

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
DALAM PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH**

SKRIPSI

Diajukan pada Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



oleh
Uswatun Khasanah
NIM 10201241045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MEI 2014**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah* ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 17 April 2014

Pembimbing I,

Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro

NIP 19530403 197903 1 001

Yogyakarta, 17 April 2014

Pembimbing II,

Kusmarwanti, M.Pd., M.A.

NIP 19780102 200212 2 004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah* ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 5 Mei 2014 dan dinyatakan lulus.

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Dr. Kastam Syamsi, M.Ed.	Ketua Penguji		16 Mei 2014
Kusmarwanti, M.Pd., M.A.	Sekretaris Penguji		20 Mei 2014
Dr. Suroso, M.Pd., M.Th.	Penguji I		14 Mei 2014
Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro	Penguji II		20 Mei 2014

Yogyakarta, Mei 2014
Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Zamzani, M.Pd.
NIP 19550505 198011 1 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : **Uswatun Khasanah**

NIM : 10201241045

Program Studi : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia

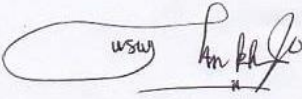
Fakultas : Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta

menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 15 April 2014

Penulis,



Uswatun Khasanah

MOTTO

“Tahu kau mengapa aku sayangi kau lebih dari siapa pun? Karena kau menulis. Suaramu takkan padam ditelan angin, akan abadi, sampai jauh, jauh di kemudian hari.” (Pramoedya Ananta Toer)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada: orang tua saya, kakak saya (Alm.), kedua adik saya, dan almamater kebanggaan saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Berkat rahmat, hidayah dan inayah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta dan Prof. Dr. Zamzani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. Maman Suryaman, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan berbagai kemudahan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Rasa hormat, terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada kedua pembimbing, Prof. Dr. Burhan Nurgiantoro dan Kusmarwanti M.Pd., M.A. yang selalu memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, kearifan dan bijaksana. Tidak lupa, penulis ucapkan terima kasih kepada Nurhidayah, M.Hum. selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dan memotivasi penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dra. Hermintarsih selaku Kepala SMA Negeri 1 Sleman yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Terima kasih kepada C. Mugiyanti, S.Pd. selaku guru pembimbing selama proses penelitian yang telah bersedia bekerja sama dan membimbing dengan penuh keikhlasan. Terima kasih kepada segenap warga SMA Negeri 1 Sleman, terutama peserta didik kelas XI IPA 2 dan XI IPA 4 yang telah membantu selama proses penelitian.

Ucapan terima kasih yang sangat pribadi penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan secara moral maupun materi guna menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada guru dan dosen yang telah mendidik penulis sehingga bisa mengeja ilmu pengetahuan.

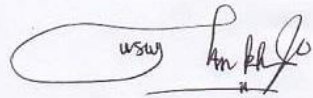
Terima kasih kepada sahabat seperjuangan mahasiswa kelas L PBSI 2010, *jika aku merindui hangatnya kekeluargaan, kalianlah sebaik-baiknya tempat untuk kutuju*. Terima kasih juga kepada teman-teman PBSI angkatan 2010, *aku tak pernah benar-benar merasa sendirian di akhir perjuangan ini, karena tangan-tangan kalian mengulur saat aku terjatuh dan selalu menggenggam saat aku tertatih*.

Akhirnya, penulis sampaikan terima kasih kepada kakak tingkat, khususnya *Mas Syaifudin, Mbak Evi, Mbak Ruruh, Mbak Suci, dan Mas Moe* yang berkenan membantu mengurai benang kusut dalam pikiran penulis. Terima kasih kepada teman-teman PMD WNS yang solid, teman-teman KT Kembang yang pekerja keras, teman-teman *Ngamplah* yang visioner, teman-teman EDC yang tulus, teman-teman *Different Students* yang gigih bersaing, teman-teman kampus yang sibuk bergerak, teman-teman eks tentor *Septia Smart Solution* yang fokus, dan semua pihak yang terlibat membantu dalam penyusunan skripsi ini. Dari kalian semua penulis banyak belajar bahwa hidup bukanlah perkara remeh-temeh, banyak hal yang harus diperjuangkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 April 2014

Penulis,



Uswatun Khasanah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Penjelasan Istilah	8
 BAB II KAJIAN TEORI	 9
A. Deskripsi Teori	9
1. Keterampilan Menulis Karya Ilmiah	9
2. Jenis-Jenis Karya Tulis Ilmiah	10
3. Tahap Menulis Karya Ilmiah	11
4. Model Pembelajaran Berbasis Proyek	12

5. Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah dengan Model	
Pembelajaran Berbasis Proyek	16
6. Penilaian Keterampilan Menulis Karya Ilmiah	18
B. Penelitian Relevan	23
C. Kerangka Pikir	25
D. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Variabel Penelitian	27
C. Definisi Operasional Variabel	28
D. Lokasi dan Jadwal Penelitian	28
E. Subjek Penelitian	29
F. Prosedur Penelitian	30
G. Teknik Pengumpulan Data	32
H. Teknik Analisis Data	35
I. Hipotesis Statistik	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	38
a. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah	
Kelompok Kontrol	38
b. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah	
Kelompok Eksperimen	41
c. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah	
Kelompok Kontrol	43
d. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah	
Kelompok Eksperimen	46
e. Perbandingan Data Skor Kelompok Kontrol dan	
Kelompok Eksperimen	48

2. Uji Prasyarat Analisis Data	49
a. Uji Normalitas Sebaran	49
b. Uji Homogenitas Varian	50
3. Penghitungan Data dengan Teknik Statistik Uji-t	51
a. Uji-t Sampel Bebas	51
b. Uji-t Sampel Berhubungan	54
4. Hasil Pengujian Hipotesis	56
a. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama	56
b. Hasil Pengujian Hipotesis Kedua	58
B. Pembahasan Hasil Penelitian	59
1. Deskripsi Kondisi Awal Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	60
2. Perbedaan Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Antara Peserta Didik yang Mengikuti Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Peserta Didik yang Mengikuti Pembelajaran Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek	65
4. Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah	75
C. Keterbatasan Penelitian	76
BAB V PENUTUP	77
A. Simpulan	77
B. Implikasi	78
C. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Contoh Kriteria Artikel Ilmiah Hasil Penelitian	19
Tabel 2 : Contoh Format Penskoran Tugas Proyek	21
Tabel 3 : Contoh Rubrik Penilaian Proyek	22
Tabel 4 : Desain Penelitian	27
Tabel 5 : Jadwal Kegiatan Penelitian	28
Tabel 6 : Subjek Penelitian	29
Tabel 7 : Penilaian Instrumen	33
Tabel 8 : Deskripsi Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	39
Tabel 9 : Distribusi frekuensi Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	39
Tabel 10 : Rangkuman Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	40
Tabel 11 : Kecenderungan Perolehan Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	40
Tabel 12 : Deskripsi Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	41
Tabel 13 : Distribusi frekuensi Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	41
Tabel 14 : Rangkuman Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	42
Tabel 15 : Kecenderungan Perolehan Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	42
Tabel 16 : Deskripsi Data Statistik Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	43
Tabel 17 : Distribusi frekuensi Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	44

Tabel 18 : Rangkuman Data Statistik Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	45
Tabel 19 : Kecenderungan Perolehan Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	45
Tabel 20 : Deskripsi Data Statistik Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen.....	46
Tabel 21 : Distribusi frekuensi Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen.....	47
Tabel 22 : Rangkuman Data Statistik Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	47
Tabel 23 : Kecenderungan Perolehan Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	48
Tabel 24 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	49
Tabel 25 : Rangkuman Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Tes Keterampilan Menulis Karya ilmiah	50
Tabel 26 : Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varian Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Menulis Karya Ilmiah	50
Tabel 27 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	52
Tabel 28 : Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	52
Tabel 29 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	53
Tabel 30 : Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	53
Tabel 31 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	54
Tabel 32 : Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	54

Tabel 33 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	55
Tabel 34 : Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	55
Tabel 35 : Penghitungan Data Perbedaan Skor <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	57
Tabel 36 : Penghitungan Data Perbedaan Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	58
Tabel 37 : Hasil Penghitungan <i>Gain Score</i>	59
Tabel 38 : Perbandingan Data Statistik Skor <i>Pretest</i> Antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	60
Tabel 39 : Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	61
Tabel 40 : Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	63
Tabel 41 : Peningkatan Skor Rata-Rata Keterampilan Menulis Karya Ilmiah pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen .	71
Tabel 42 : Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	72
Tabel 43 : Penghitungan Data Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Histogram Distribusi frekuensi Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	39
Gambar 2 : Diagram Kecenderungan Perolehan Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	40
Gambar 3 : Histogram Distribusi frekuensi Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	42
Gambar 4 : Diagram Kecenderungan Perolehan Skor <i>Pretest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	43
Gambar 5 : Histogram Distribusi frekuensi Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	44
Gambar 6 : Diagram Kecenderungan Perolehan Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol	45
Gambar 7 : Histogram Distribusi frekuensi Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	47
Gambar 8 : Diagram Kecenderungan Perolehan Skor <i>Posttest</i> Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Perangkat Pembelajaran	82
Lampiran 2 : Data Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	114
Lampiran 3 : Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor ..	117
Lampiran 4 : Penghitungan Distribusi Frekuensi	122
Lampiran 5 : Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data	131
Lampiran 6 : Penghitungan Uji Homogenitas Varian	136
Lampiran 7 : Penghitungan Uji-t Sampel Bebas	138
Lampiran 8 : Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan	141
Lampiran 9 : Permasalahan Penulisan pada Makalah atau Laporan Penelitian Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen (dalam Pembahasan)	144
Lampiran 10 : Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	162
Lampiran 11 : Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	180
Lampiran 12 : Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	200
Lampiran 13 : Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	218
Lampiran 14 : Dokumentasi Penelitian	243
Lampiran 15 : Surat Izin Penelitian	246

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH

**oleh Uswatun Khasanah
NIM 10201241045**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan apakah terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek; (2) menguji keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu. Desain penelitian ini menggunakan rancangan *control group pre-test post-test design*. Variabel dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas berupa model Pembelajaran Berbasis Proyek dan variabel terikat berupa keterampilan menulis karya ilmiah. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Sleman. Sampel diambil dengan teknik *random sampling*, ditetapkan kelas XI IPA 4 sebagai kelompok kontrol dan kelas XI IPA 2 sebagai kelompok eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, yaitu berupa tes menulis karya ilmiah. Validitas instrumen yang digunakan adalah validitas isi dengan dikonsultasikan kepada ahlinya (*expert judgement*). Analisis data dengan menggunakan teknik statistik uji-t.

Hasil penghitungan uji-t data *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 11,931 dan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penghitungan uji-t data *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 41,742 dan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Skor rata-rata kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 5,8461, sedangkan skor rata-rata kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 13,2. Simpulan penelitian ini berdasarkan hasil penghitungan tersebut adalah: (1) terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek; (2) model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

Kata kunci: keefektifan, model Pembelajaran Berbasis Proyek, menulis karya ilmiah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan menulis merupakan keterampilan berbahasa yang paling kompleks. Dikatakan demikian karena keterampilan menulis merupakan hasil cipta produktif dari proses mendengarkan, berbicara, dan membaca. Keterampilan menulis sangat penting bagi peserta didik, terutama bagi peserta didik SMA dan sederajat. Hal tersebut dikarenakan peserta didik dapat menyampaikan gagasan secara tidak langsung kepada orang lain. Melalui kegiatan menulis, peserta didik memiliki kebebasan untuk mencipta dan mengolah ekspresi. Kegiatan tersebut mendukung pengembangan potensi dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik.

Menulis merupakan proses perkembangan yang menuntut adanya pengalaman dan latihan. Pengalaman dan latihan diperlukan untuk dapat menghasilkan karya tulis yang baik. Berkaitan dengan pembelajaran menulis, salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik SMA kelas XI adalah menulis karya ilmiah. Kompetensi dasar tersebut tertuang dalam Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Kurikulum 2006) nomor 12.3 yang berbunyi menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan dan penelitian. Kompetensi tersebut diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik SMA kelas XI. Tujuannya, agar peserta didik memiliki keterampilan dalam menulis karya ilmiah, baik dalam kegiatan menulis karya ilmiah di SMA, maupun untuk keperluan lain seperti lomba dan tugas-tugas.

Peserta didik dituntut untuk menguasai kompetensi menulis karya ilmiah yang baik, seperti hasil pengamatan atau penelitian. Karya ilmiah merupakan karya tulis yang menyajikan gagasan, deskripsi atau pemecahan masalah secara sistematis, disajikan secara objektif dan jujur, menggunakan bahasa baku, didukung oleh fakta, teori, dan bukti-bukti empirik (Dalman, 2012:5). Karya ilmiah menjadi suatu hasil dari rangkaian gagasan peserta didik yang didasari oleh fakta, gejala atau peristiwa. Melalui kegiatan menulis karya ilmiah, peserta didik dapat memaparkan suatu pembahasan secara ilmiah. Kegiatan tersebut dapat melatih keterampilan menulis sekaligus mengembangkan kreativitas peserta didik. Akan tetapi, masalah yang terjadi adalah tidak semua peserta didik dapat menulis dengan baik.

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi rendahnya keterampilan menulis. Kepala Balai Bahasa Bandung, Khak (2011) mengatakan bahwa tradisi menulis di Indonesia jauh lebih rendah dibandingkan dengan tradisi membaca, terlebih di kalangan generasi muda. Rendahnya tradisi menulis adalah akibat dari rendahnya minat membaca. Lebih lanjut, Ismail (2011:14) mengungkapkan keprihatinannya melihat generasi muda buta membaca dan lumpuh menulis. Menurutnya, hal tersebut terjadi sebagai akibat buruk dari dimatikannya kewajiban membaca 25 judul buku dan menulis 108 karangan dalam waktu tiga tahun bagi peserta didik SMA. Hal tersebut terjadi sejak berakhirnya sistem pendidikan AMS (setingkat SMA di zaman Belanda).

Selain tradisi membaca yang masih rendah, terdapat persoalan lain yang menyebabkan keterampilan menulis di kalangan peserta didik masih rendah.

Masalah tersebut berkaitan dengan proses pembelajaran menulis di sekolah. Proses pembelajaran saat ini masih cenderung pada penekanan pencapaian kurikulum dan penyampaian materi secara tekstual semata. Akibatnya, proses pembelajaran belum mampu mengembangkan kemampuan belajar dan membangun kreativitas serta logika berpikir peserta didik. Pembelajaran selalu terpusat pada guru, bukan pada peserta didik. Peserta didik hanyalah penerima pasif atas apa yang disampaikan (Sayuti, 2011:10).

Pada praktik pembelajaran, sebagian guru masih menggunakan teknik pembelajaran ceramah dan penugasan berbasis buku teks tanpa melakukan variasi pembelajaran. Sementara itu, peserta didik datang ke sekolah, duduk, mendengarkan, menulis, dan menjawab soal-soal atau latihan (Sayuti, 2011:10). Cara semacam itu membuat peserta didik merasa cepat jenuh selama mengikuti pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran bersifat satu arah. Guru menjadi aktor utama, sedangkan peserta didik tidak berperan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran menulis di kelas sangat berpengaruh terhadap motivasi menulis peserta didik. Peserta didik cenderung tertarik untuk berlatih menulis jika pembelajaran yang mereka ikuti menyenangkan.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan di atas, perlu adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Inovasi tersebut dapat berupa penggunaan strategi, metode atau model pembelajaran yang baru, penggunaan media, atau pendekatan lain. Hal tersebut dimaksudkan dapat membantu peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam hal menulis, salah satunya

dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Melalui model Pembelajaran Berbasis Proyek, diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan bagi peserta didik. Sementara itu, guru dapat lebih mudah dalam membimbing peserta didik.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek termasuk model pembelajaran inovatif yang menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Wena, 2010:144). Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Melalui pembelajaran tersebut, peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek memiliki potensi yang besar untuk memberi pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik (Wena, 2010:145).

Melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek, peserta didik dapat belajar menulis karya ilmiah dengan lebih mudah dan hasilnya memuaskan. Hal tersebut dikarenakan peserta didik dimudahkan dengan adanya langkah-langkah menulis karya ilmiah yang dapat diikuti. Model ini mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam rangka belajar menulis karya ilmiah, sedangkan guru cukup sebagai fasilitator. Oleh karena itu, penelitian ini akan membuktikan keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Sleman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, permasalahan terkait penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pelaksanaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah?
2. Apa sajakah media yang digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek?
3. Apakah model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah?
4. Apakah terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek?
5. Apa sajakah kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada pembelajaran menulis karya ilmiah?
6. Bagaimanakah upaya mengatasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada pembelajaran menulis karya ilmiah?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, perlu adanya pembatasan masalah agar pembahasan dapat lebih fokus. Dalam hal ini, permasalahan dibatasi pada dua hal, yaitu: (1) perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan

antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek; (2) keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek?
2. Apakah model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan apakah terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

2. Menguji keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu mencapai beberapa manfaat. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pemilihan dan pemanfaatan model pembelajaran secara tepat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pengayaan kajian keilmuan yang memberikan bukti secara ilmiah tentang keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan memberikan inspirasi tentang model dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

- b. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

- c. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pelaksanaan penelitian berikutnya, terutama yang berkaitan dengan pembelajaran menulis karya ilmiah.

G. Penjelasan Istilah

Keefektifan: usaha atau perlakuan tertentu yang menunjukkan suatu tingkat keberhasilan, dalam penelitian ini diartikan sebagai pengaruh kenaikan skor peserta didik pada keterampilan menulis karya ilmiah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

Model: rancangan penyajian yang digunakan dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran Berbasis Proyek: model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media, disebut juga model *Project Based Learning*.

Pembelajaran: proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Menulis: kegiatan menyampaikan gagasan dalam bentuk tulisan.

Karya ilmiah: karya tulis yang dikembangkan berdasarkan prosedur ilmiah, sesuai dengan pembelajaran bahasa Indonesia pada peserta didik SMA kelas XI berupa makalah dan laporan penelitian.

Makalah: karya yang memuat hasil pemikiran tentang suatu masalah yang disusun secara sistematis dan runtut serta disertai analisis yang logis dan objektif.

Laporan Penelitian: karya yang berisi paparan proses dan hasil dari kegiatan penelitian.

Keterampilan menulis karya ilmiah: kegiatan menyampaikan gagasan dalam bentuk karya tulis yang dikembangkan berdasarkan prosedur ilmiah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Keterampilan Menulis Karya Ilmiah

Kegiatan menulis merupakan keterampilan mekanis yang dapat dipelajari. Keterampilan menulis sendiri, merupakan kemampuan seseorang untuk menuangkan gagasan dengan bahasa tulis yang baik dan benar. Sementara itu, karya ilmiah merupakan suatu karya tulis yang menyajikan gagasan, deskripsi atau pemecahan masalah secara sistematis yang disajikan secara objektif dan jujur, dengan menggunakan bahasa baku, didukung oleh fakta, teori, dan bukti-bukti empirik (Dalman, 2012:5). Dengan demikian, keterampilan menulis karya ilmiah dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menuangkan gagasan dalam sebuah teks karya ilmiah yang disajikan secara sistematis berdasarkan fakta teori dan bukti-bukti empirik.

Pada hakikatnya, menulis merupakan suatu proses berpikir yang teratur. Melalui keteraturan berpikir tersebut, apa yang ditulis menjadi mudah dipahami oleh pembaca. Tulisan yang baik adalah tulisan yang bermakna, jelas, utuh, dan memenuhi kaidah gramatikal. Keterampilan menulis karya ilmiah tidak dapat lepas dari keterampilan berbahasa. Keterampilan tersebut meliputi dua hal, yakni kompetensi dan performansi. Kompetensi mengacu pada pengetahuan konseptual tentang sistem dan kaidah kebahasaan. Performansi lebih mengacu pada kecakapan penggunaan sistem kaidah kebahasaan dalam berkomunikasi.

“Karya ilmiah adalah karya tulis yang disusun atau dikembangkan berdasarkan prosedur ilmiah” (Suyitno, 2012:1). Kegiatan menulis karya ilmiah merupakan penyampaian gagasan kepada pembaca dengan memperhatikan ciri-ciri ilmu pengetahuan. Ciri-ciri tersebut di antaranya meliputi: objektif, tidak berprasangka, tanpa penilaian atau pendapat pribadi, sistematis, dan didasarkan pada suatu penelitian yang berhubungan dengan sebuah teori. Sebuah karya ilmiah dikembangkan dengan tujuan yang jelas dan menghindari penyampaian informasi yang bertele-tele. Karya ilmiah yang baik memiliki kejelasan dalam paparannya, sehingga mudah dipahami oleh pembaca.

2. Jenis-Jenis Karya Tulis Ilmiah

Dalman (2012:9) menyebutkan bahwa karya ilmiah dapat dibagi menjadi karya ilmiah murni dan karya ilmiah populer. Karya ilmiah murni disebut juga dengan karya ilmiah akademik. Karya tersebut ditulis oleh para ilmuwan dan akademisi berdasarkan hasil penelitian dan hasil pemikiran atau kajian pustaka. Cara penyajian karya ilmiah dengan menaati aturan keilmiahan dan menggunakan bahasa baku atau bahasa keilmuan. Jenis karangan yang termasuk dalam karya ilmiah murni antara lain: makalah, laporan, skripsi, tesis, dan disertasi. Sementara itu, karya ilmiah populer disajikan dengan gaya bahasa yang populer atau santai sehingga mudah dipahami oleh masyarakat dan menarik untuk dibaca. Jenis karangan yang termasuk dalam karya ilmiah populer antara lain: artikel, editorial, opini, *feature*, dan *reportase*.

Pembelajaran menulis karya ilmiah pada jenjang SMA dalam penelitian ini meliputi makalah dan laporan penelitian. Suyitno (2012:6) mengungkapkan

bahwa makalah memuat hasil pemikiran tentang suatu masalah yang disusun secara sistematis dan runtut serta disertai analisis yang logis dan objektif. Prayitno (2000:19) menyebutkan bahwa makalah biasanya terdiri atas kurang dari dua puluh halaman yang disajikan menjadi tiga bagian. Bagian awal berisi latar belakang, topik, masalah, dan gagasan pokok tulisan. Bagian batang tubuh berisi pembahasan masalah dan penjelasan pokok-pokok pikiran. Bagian akhir memuat kesimpulan atau pengungkapan kembali pokok pikiran secara singkat, dilengkapi lampiran dan daftar pustaka.

Sementara itu, laporan penelitian adalah bagian dari bentuk karya tulis yang cara penulisannya dilakukan relatif singkat (Djuroto, 2002:34). Laporan penelitian bisa dikelompokkan ke dalam karya ilmiah karena berisikan hasil dari suatu kegiatan penelitian, meskipun masih dalam tahap awal. Laporan tersebut berisi paparan proses dan hasil dari kegiatan-kegiatan percobaan, penelitian, observasi, pelaksanaan kerja, dan sebagainya. Persoalan yang dibicarakan dalam laporan penelitian disusun secara berurutan, rinci, dan lengkap berdasarkan penelitian sendiri.

3. Tahap Menulis Karya Ilmiah

Dalam menulis suatu karya ilmiah harus menggunakan metode berpikir ilmiah dan metode keilmuan. Metode keilmuan merupakan cara berpikir spesifik yang menggabungkan cara berpikir deduktif dan induktif. Metode tersebut dikembangkan melalui suatu perencanaan yang sistematis dan objektif. Dalman (2012:10) menyebutkan bahwa perencanaan dalam penulisan karya ilmiah mengikuti tahap-tahap sebagai berikut.

- a. Melakukan observasi dan menetapkan masalah dan tujuan.
- b. Menyusun hipotesis.
- c. Menyusun rencana penelitian.
- d. Melaksanakan percobaan berdasarkan metode yang direncanakan.
- e. Melaksanakan pengamatan dan pengumpulan data.
- f. Menganalisis dan menginterpretasi data.
- g. Merumuskan simpulan dan atau teori.

Dalam penyusunan karya ilmiah, Dalman (2012:53) menyebutkan bahwa terdapat lima tahap yang harus dilakukan, yaitu: persiapan, pengumpulan data, pengorganisasian dan pengonsepan, pemeriksaan dan penyuntingan konsep, serta penyajian dan pengetikan. Kelima tahap tersebut perlu diperhatikan secara cermat dan seksama agar karya ilmiah yang dihasilkan dapat terarah dan sistematis.

4. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Suyitno (2012:3) menyebutkan kelemahan-kelemahan umum dalam menulis karya ilmiah sebagai kesesatan dalam berpikir ilmiah. *Pertama*, kesalahan terletak pada penggunaan istilah yang tidak tepat dalam karya tulisnya. *Kedua*, penggunaan pernyataan atau gagasan yang tidak relevan dengan topik yang dipaparkan. *Ketiga*, penggunaan pernyataan yang hanya mendasarkan pada kualitas logis tanpa pembuktian secara empiris. *Keempat*, penggunaan definisi yang salah sebagai pangkal pembahasan. *Kelima*, penghindaran dari sumber kutipan yang bertentangan dengan gagasan yang dipaparkan.

Sebagai upaya mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut, perlu adanya model pembelajaran dalam menulis karya ilmiah. Secara etimologis, istilah model berasal dari bahasa Latin *modulus* atau *modul* yang berarti bentuk, pola atau rancangan. Model bersifat menjelaskan hubungan berbagai komponen, aksi dan reaksi, serta sebab-akibat (Sujiono, 2010:26). Hingga saat ini telah muncul banyak

model pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dengan mempersyaratkan adanya kondisi-kondisi tertentu dalam suatu proses pembelajaran.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek berangkat dari teori belajar konstruktivisme. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013:194) mengungkapkan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Pada pembelajaran tersebut, peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan pencarian informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Model yang melibatkan partisipasi aktif dari peserta didik dapat membuat pembelajaran lebih bermakna. Ketika mempelajari sesuatu dan dapat menemukan makna, makna tersebut akan memberikan alasan peserta didik untuk belajar (Nurohman, 2007:2).

Model Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan bagian dari proses pembelajaran yang memberi penekanan kuat terhadap pemecahan masalah. Pemecahan masalah tersebut digunakan sebagai suatu usaha kolaboratif yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada periode tertentu. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013:194) menjelaskan, melalui model Pembelajaran Berbasis Proyek, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun. Pertanyaan tersebut mampu membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif. Kemudian, proses pembelajaran tersebut berlanjut pada tahap mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek memberi kesempatan peserta didik bekerja secara otonom dalam mengonstruksi pengetahuan yang dimiliki. Hal tersebut mampu mendorong peserta didik untuk bekerja secara mandiri. Dengan demikian, proses pembelajaran yang dihasilkan berupa kegiatan belajar aktif. Dalam hal ini, peserta didik melakukan sesuatu, tidak sekedar kegiatan pasif menerima transfer pengetahuan dari guru. *Buck Institute for Education* (Wena, 2010:145) menyebutkan adanya beberapa karakteristik pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Karakteristik pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Siswa membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
- b. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
- c. Siswa merancang proses untuk mencapai hasil.
- d. Siswa bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- e. Siswa melakukan evaluasi secara kontinu.
- f. Siswa secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
- g. Hasil akhir berupa produk yang dievaluasi kualitasnya.
- h. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

Sebagai suatu model pembelajaran, langkah-langkah dalam Pembelajaran Berbasis Proyek sangatlah penting untuk dipahami. *The George Lucas Education Foundation* (2005) mengemukakan bahwa terdapat enam langkah pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Langkah-langkah pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut.

- a. *Start with the essential questions* (memulai dengan pertanyaan penting).

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Guru memberikan pertanyaan

yang mengarahkan peserta didik pada topik yang relevan dan digunakan dalam aktivitas penugasan.

- b. *Design a plan for the project* (mendesain sebuah rencana proyek). Perencanaan proyek dilakukan antara guru dan peserta didik secara kolaboratif. Dengan demikian, peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan meliputi pemilihan proyek, aturan main pengerjaan proyek, serta mendata kebutuhan alat dan bahan yang digunakan untuk menyelesaikan proyek.
- c. *Create a schedule* (menyusun jadwal). Penyusunan jadwal aktivitas dalam keseluruhan tahap selama proyek berlangsung dilakukan oleh guru dan peserta didik secara kolaboratif. Penyusunan jadwal tersebut meliputi: membuat jadwal pengerjaan proyek, membuat batas akhir penyelesaian proyek, dan merencanakan cara-cara baru dalam pengerjaan proyek.
- d. *Monitor the student and the progress of the project* (memonitor peserta didik dan perkembangan proyek). Guru bertanggung jawab melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik dalam pengerjaan proyek. Guru menyusun rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas peserta didik sehingga mampu memantau perkembangan proyek.
- e. *Assess the outcome* (menilai hasil proyek). Guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian standar dan mengevaluasi kemajuan setiap peserta didik. Selain itu, guru memberikan umpan balik terkait tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik.

f. *Evaluate the experience* (mengevaluasi pengalaman belajar). Pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek, baik secara individu maupun kelompok. Diskusi dikembangkan dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, hingga akhirnya didapatkan suatu penemuan baru.

Melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek, dapat diperoleh beberapa keuntungan. Keuntungan tersebut di antaranya: (1) memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam pembelajaran dan praktik mengorganisasi proyek; (2) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks sesuai dunia nyata; (3) melibatkan peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dalam dunia nyata; (4) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (5) meningkatkan kolaborasi dan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber. Selain memperoleh keuntungan tersebut, suasana pembelajaran menjadi menyenangkan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013:195).

5. Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Salah satu usaha untuk meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah adalah dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Pada model ini, terdapat langkah-langkah pembelajaran yang dapat diikuti peserta didik untuk mendapatkan hasil tulisan yang maksimal. Melalui penerapan model ini, diharapkan peserta didik tidak lagi merasa terbebani dalam menulis karya ilmiah. Selain itu, melalui model ini peserta didik dapat memperbaiki kualitas dan nilai

dari karya ilmiah yang dihasilkan. Langkah yang diikuti dalam pembelajaran menulis karya ilmiah dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek adalah sebagai berikut.

a. Pendahuluan

Langkah ini merupakan kegiatan apersepsi peserta didik terhadap pembelajaran menulis karya ilmiah. Peserta didik mendapatkan motivasi untuk belajar menulis karya ilmiah dengan baik.

b. Inti

Pada langkah inti pembelajaran, peserta didik melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut.

- 1) Peserta didik dibagi dalam kelompok yang terdiri dari 4 - 5 orang.
- 2) Peserta didik melakukan pengenalan proyek terkait masalah dan latar pengamatan atau penelitian (melalui kegiatan diskusi dari bacaan atau pemutaran video).
- 3) Peserta didik menentukan topik proyek yang akan dikerjakan melalui rangsang pertanyaan-pertanyaan penting.
- 4) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk melakukan pemetaan pikiran dan penentuan fokus pengamatan atau penelitian.
- 5) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menyusun kerangka makalah atau laporan penelitian.
- 6) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menyusun jadwal pengerjaan proyek dalam lembar *Project Timeline*.
- 7) Peserta didik melakukan pengamatan dan studi pustaka.

- 8) Peserta didik menganalisis hasil pengamatan atau penelitian dan membuat simpulan.
- 9) Peserta didik menyusun hasil laporan pengamatan atau penelitian berupa makalah atau laporan penelitian.
- 10) Peserta didik mengumpulkan portofolio proyek.

c. Penutup

- 1) Guru mengadakan *check and recheck* dari hasil pekerjaan peserta didik.
- 2) Peserta didik menyusun kesimpulan dan penguatan terhadap proses dan hasil belajar.

6. Penilaian Keterampilan Menulis Karya Ilmiah

Agar dapat memberikan penilaian secara tepat terhadap kemampuan peserta didik, diperlukan data-data mengenai kemampuan peserta didik tersebut. Data-data tersebut dapat diperoleh dari kegiatan yang berupa pengukuran. Oleh karena itu, Nurgiyantoro (2012:7) mengungkapkan bahwa penilaian merupakan proses sistematis dalam pengumpulan, analisis, dan penafsiran informasi untuk menentukan seberapa jauh peserta didik dapat mencapai tujuan pendidikan. Selain itu, penilaian juga diperlukan sebagai proses untuk mengetahui apakah suatu kegiatan, proses kegiatan, dan keluaran suatu program telah sesuai dengan tujuan atau kriteria yang telah ditentukan.

Pada penyusunan rubrik penilaian, dibutuhkan pemahaman mengenai aspek dan kriteria yang akan dinilai serta pembobotan skor. Penyusunan rubrik penilaian disesuaikan dengan kebutuhan yang berkaitan pada hal-hal yang akan dinilai. Salah satu contoh kriteria artikel ilmiah hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Contoh Kriteria Artikel Ilmiah Hasil Penelitian

Aspek	Kriteria	Bobot
Substansi	a. <i>State of the arts</i> /IPTEKS b. Inovasi c. Orisinalitas	20
Sistematika dan urutan materi	Sistematika dan urutan artikel ilmiah terdiri atas: a. Judul (dan terjemahannya dalam bahasa Inggris) b. Nama (-nama) penulis c. Abstrak (Indonesia-Inggris) d. Pendahuluan (termasuk rumusan masalah, tinjauan pustaka, tujuan, manfaat) e. Metode penelitian f. Hasil & pembahasan (termasuk analisis, sintesis, & interpretasi) g. Simpulan, saran, atau rekomendasi tindak lanjut (jika ada) h. Daftar pustaka i. Lampiran (jika ada)	10
Judul artikel	a. Relevansi dengan bidang ilmu penulis b. Relevansi dengan topik	2.5
Abstrak	Isi abstrak mencakup: a. Tujuan dan pernyataan (atau pertanyaan) yang akan dipecahkan b. Metode penelitian yang akan dikembangkan c. Simpulan yang diperoleh dari penelitian	5
Pendahuluan	a. Kebaruan/kemutakhiran b. Orisinalitas/keaslian c. Relevansi dengan topik	15
Metode	Penelitian kuantitatif: a. Uraian peubah (variabel) b. Model yang digunakan dalam rancangan penelitian c. Teknik pengumpulan dan analisis data d. Uji coba lapangan (jika ada) e. Cara penafsiran Penelitian kualitatif: a. Menjelaskan pendekatan yang digunakan b. Proses pengumpulan dan analisis informasi c. Proses penafsiran hasil penelitian	10
Hasil dan pembahasan	Data: * Relevansi dengan topik * Kemutakhiran/kebaruan * Validitas/otentisitas	25
	Analisis: Menguraikan data hingga ke komponen-komponen terkecil	
	Interpretasi: Pemaknaan terhadap data	
Simpulan	Logis dan sah dari penelitian: a. Menjawab permasalahan pengamatan b. Berdasarkan fakta c. Ringkas & cermat d. Tegas e. Tidak mengandung pengulangan pernyataan yang sudah dikemukakan	5
Daftar pustaka	Konsisten dan memenuhi unsur: a. Nama pengarang, b. Tahun penerbitan, c. Judul tulisan, dan d. Sumber tulisan (tempat & kota terbit)	2.5
Sumbangan	Kontribusi artikel terhadap pengembangan ilmu	5
Jumlah		100

Sumber: Prayitno (2000:261-263)

Penilaian yang tepat digunakan dalam Pembelajaran Berbasis Proyek adalah penilaian proyek. Penilaian penugasan atau proyek merupakan penilaian untuk mendapatkan gambaran kemampuan menyeluruh secara kontekstual mengenai kemampuan peserta didik dalam menerapkan konsep dan pemahaman mata pelajaran tertentu (Muslich, 2010:105). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013:195) menyebutkan bahwa penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan peserta didik dalam periode atau waktu tertentu. Penilaian tersebut mencakup keseluruhan kegiatan peserta didik sejak perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data, sampai pada pembuatan laporan (Nurgiyantoro, 2012:483).

Nurgiyantoro (2012:484) mengungkapkan bahwa penilaian proyek dapat berupa tugas melakukan penelitian. Tugas penelitian tersebut bertujuan mengukur kompetensi bersastra dan kompetensi berbahasa produktif dalam bentuk karya tulis. Pada penugasan proyek, pemilihan topik proyek sebaiknya didiskusikan dengan peserta didik. Sementara pada kurikulum, hasil belajar peserta didik dapat dinilai ketika proses pengerjaan suatu proyek, misalnya pada saat merencanakan dan mengorganisasi investigasi, bekerja dalam tim, dan arahan diri (Majid, 2009:207).

Muslich (2010:106) membagi penilaian proyek ke dalam dua tipe. Kedua tipe tersebut adalah penilaian proyek yang menekankan pada proses dan penilaian proyek yang menekankan pada produk. Penilaian proyek yang menekankan pada proses misalnya merencanakan dan mengorganisasi investigasi serta bekerja dalam tim. Penilaian proyek yang menekankan pada produk misalnya

mengidentifikasi dan mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis dan menginterpretasi data, serta mengomunikasikan hasil. Selain jenis dan langkah-langkah dalam penilaian proyek, Muslich (2011:207) juga memberikan sebuah contoh format penskoran tugas proyek. Contoh format penskoran tugas proyek tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2: Contoh Format Penskoran Tugas Proyek

Aspek	Kriteria dan Skor		
	3	2	1
Persiapan	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan dengan lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan kurang lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan tidak lengkap.
Pengumpulan data	Jika daftar pertanyaan dapat dilaksanakan semua dan data tercatat dengan rapi dan lengkap.	Jika daftar pertanyaan dapat dilaksanakan semua, tetapi data tidak tercatat dengan rapi dan lengkap.	Jika pertanyaan tidak terlaksana semua dan data tidak tercatat dengan rapi.
Pengolahan data	Jika pembahasan data sesuai tujuan penelitian.	Jika pembahasan data kurang menggambarkan tujuan penelitian.	Jika sekadar melaporkan hasil penelitian tanpa membahas data.
Pelaporan tertulis	Jika sistematika penulisan benar, memuat saran, bahasa komunikatif.	Jika sistematika penulisan benar, memuat saran, namun bahasa kurang komunikatif.	Jika penulisan kurang sistematis, bahasa kurang komunikatif, kurang memuat saran.

Sumber: Muslich (2011:107)

Selain penilaian yang berfokus pada proses saja dan penilaian yang berfokus pada hasil saja, terdapat contoh rubrik penilaian lain yang menggabungkan antara

kedua penilaian tersebut. Contoh rubrik penilaian proyek tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: **Contoh Rubrik Penilaian Proyek**

No.	Aspek*	Skor (1 – 5)**
1.	Perencanaan: a. Persiapan b. Rumusan Judul	
2.	Pelaksanaan: a. Sistematika Penulisan b. Keakuratan Sumber Data/ Informasi c. Kuantitas Sumber Data d. Analisis Data e. Penarikan Kesimpulan	
3.	Laporan Proyek: a. Performans b. Presentasi/ Penguasaan	
Total Skor		

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Sumber: Jihad (2008:110)

Nurgiyantoro (2012:485) mengungkapkan bahwa untuk menilai suatu hasil dari tugas proyek diperlukan rubrik penilaian yang sengaja dipersiapkan untuk maksud tersebut. Pada prinsipnya, rubrik penilaian dapat dibuat sendiri untuk tugas-tugas yang diberikan asalkan sesuai dengan rambu-rambu penyusunan rubrik penilaian. Penilaian menulis karya ilmiah dengan Pembelajaran Berbasis Proyek semestinya tidak hanya menilai proses saja atau hasil saja. Akan tetapi, dilakukan penilaian terhadap kedua hal tersebut.

Dari ketiga rubrik penilaian yang telah dipaparkan, diterapkan satu rubrik penilaian yang digunakan dalam penelitian ini. Penerapan rubrik penilaian disesuaikan dengan kebutuhan penilaian keterampilan menulis karya ilmiah pada

jenjang SMA. Selain itu, dilakukan modifikasi sesuai kebutuhan. Modifikasi yang dilakukan di antaranya: (1) mencantumkan kategori penilaian, yaitu proses dan hasil; (2) mencantumkan tahap pengerjaan proyek dalam aspek penilaian; (3) menghilangkan aspek yang dirasa berat bagi peserta didik jenjang SMA; (4) mengubah laporan proyek sesuai kriteria makalah atau laporan penelitian; (5) menambahkan bobot skor maksimal pada setiap aspek.

B. Penelitian Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adelia Frans Setyaningtyas (2013). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran apresiasi drama dilakukan dengan lima kali pertemuan. Pembelajaran drama meliputi enam kegiatan. Pertemuan pertama mendesain rencana pementasan drama, diskusi pementasan drama dan menyusun jadwal kegiatan dan proses pentas drama. Pertemuan kedua dan ketiga adanya kegiatan memonitor perkembangan proses pentas. Pertemuan keempat dan kelima dilakukan kegiatan menilai hasil proses, pentas dan evaluasi pengalaman pembelajaran.

Penelitian relevan lain oleh Anik Kurniawati (2013). Berdasarkan hasil pengujian pada penelitian tersebut, diketahui nilai t_{hitung} lebih besar daripada nilai t_{tabel} sebesar 7,43 dengan $N = 27$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,67 dan pada taraf signifikansi 1% sebesar 2,39. Sesuai kriteria pengujian jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Terbukti pada taraf signifikansi 5% dapat diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $7,43 > 1,67$ dan pada taraf signifikansi 1% dapat

diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $7,43 > 2,39$. Model *Project Based Learning* terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran menulis cerpen. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,5 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,8.

Selanjutnya, penelitian relevan lain oleh Ermawan (2013). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, hasil belajar pada kelompok kontrol memperoleh skor rata-rata kelas sebesar 5,32. Hasil belajar pada kelompok eksperimen memperoleh skor rata-rata kelas sebesar 6,11. Penghitungan yang dilakukan menggunakan uji-*t independent sample test* menunjukkan taraf signifikansi $p = 0,028 < 0,05$. Dengan demikian, dapat diputuskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pencapaian efektivitas ditinjau dari rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol, sehingga dikatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik.

Ketiga penelitian tersebut dianggap relevan dengan penelitian ini karena terdapat kesamaan dalam hal variabel bebas, yaitu Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning*. Jenis penelitian yang sama adalah penelitian oleh Anik Kurniawati (2013) dan Ermawan (2013), yaitu penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Akan tetapi, terdapat perbedaan pada variabel terikat. Sementara itu, pada penelitian Adelia Frans Setyaningtyas (2013) terdapat perbedaan pada jenis penelitian yang digunakan dan perbedaan variabel terikat. Pada penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah keterampilan menulis karya ilmiah.

Sebagai upaya untuk merespon ketiga hasil penelitian tersebut, penelitian ini mengujicobakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Sleman.

C. Kerangka Pikir

Pada pembelajaran keterampilan menulis di sekolah, guru cenderung mengacu pada buku pelajaran atau modul selama mengajar. Guru menargetkan pembelajaran selesai ketika modul dan penugasan di dalamnya telah selesai pula disampaikan. Sementara itu, peserta didik tidak sepenuhnya berkonsentrasi pada materi yang disampaikan. Pembelajaran seperti itu tentu berdampak negatif bagi peserta didik karena kegiatan yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik rendah. Dengan kata lain, pembelajaran keterampilan menulis tersebut belum mampu membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya dalam menulis, terutama menulis karya ilmiah.

Berdasarkan alasan di atas, diperlukan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu alternatif untuk membantu peserta didik dalam belajar menulis karya ilmiah adalah dengan penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Hal tersebut sebagai upaya untuk mewujudkan proses pembelajaran menulis karya ilmiah yang variatif dan inovatif. Proses pembelajaran menulis karya ilmiah menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek meliputi enam tahap, yaitu: memulai dengan pertanyaan penting,

mendesain sebuah rencana proyek, menyusun jadwal pengerjaan proyek, memonitor peserta didik dan perkembangan proyek, menilai hasil proyek, dan mengevaluasi pengalaman belajar.

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hipotesis Nol (H_0)
 - a. Tidak terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
 - b. Model Pembelajaran Berbasis Proyek tidak efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.
2. Hipotesis Kerja (H_a)
 - a. Terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
 - b. Model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu karena terdapat faktor luar yang tidak dapat dikendalikan dalam penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *control group pre-test post-test design* (Arikunto, 2010:125). Desain penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: **Desain Penelitian**

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

O₁ : *Pretest* kelompok eksperimen

O₂ : *Pretest* kelompok kontrol

O₃ : *Posttest* kelompok eksperimen

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol

X : Pembelajaran menulis karya ilmiah dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek

B. Variabel Penelitian

Terdapat dua macam variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model Pembelajaran Berbasis Proyek. Sementara itu, variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan menulis karya ilmiah yang diukur dengan memberikan *pretest* dan *posttest*.

C. Definisi Operasional Variabel

Model Pembelajaran Berbasis Proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media, peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Keterampilan peserta didik dalam menulis karya ilmiah adalah kegiatan peserta didik dalam menghasilkan suatu karya tulis yang dikembangkan berdasarkan prosedur ilmiah.

D. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari 2014 sampai dengan bulan Maret 2014. Lokasi penelitian bertempat di SMA Negeri 1 Sleman yang beralamat di Jalan Magelang Km. 14 Medari, Sleman, Yogyakarta, telepon (0264) 868413, Fax (0264) 867231. Adapun jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Waktu	Kelas	Kegiatan
1.	Selasa, 21 Januari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	<i>Pretest</i>
2.	Rabu, 22 Januari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	<i>Pretest</i>
3.	Senin, 27 Januari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	Perlakuan I
4.	Selasa, 28 Januari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	Perlakuan I
5.	Rabu, 29 Januari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	Pembelajaran I
6.	Kamis, 30 Januari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	Pembelajaran II
7.	Senin, 03 Februari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	Perlakuan II
8.	Rabu, 05 Februari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	Pembelajaran III
9.	Kamis, 06 Februari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	Pembelajaran IV
10.	Senin, 10 Februari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	Perlakuan III
11.	Rabu, 12 Februari 2014	XI IPA 4 (Kontrol)	<i>Posttest</i>
12.	Senin, 24 Februari 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	Perlakuan IV
13.	Senin, 03 Maret 2014	XI IPA 2 (Eksperimen)	<i>Posttest</i>

E. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Sleman yang terdiri atas tujuh kelas. Rincian populasi penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6: **Populasi Penelitian**

Kelas	Jumlah Peserta Didik
XI IPA 1	26
XI IPA 2	25
XI IPA 3	27
XI IPA 4	26
XI IPS 1	30
XI IPS 2	30
XI IPS 3	31
Jumlah:	195

Pemilihan SMA Negeri 1 Sleman karena sesuai dengan kurikulum yang dipakai terdapat pembelajaran menulis karya ilmiah pada peserta didik kelas XI. Selain itu, di sekolah tersebut belum diterapkan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* dengan pengundian. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen, dan satu kelas lain sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelas XI IPA 2 dan kelompok kontrol adalah kelas XI IPA 4.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses penelitian. Tahapan-tahapan tersebut dimulai dari sebelum eksperimen hingga sesudah eksperimen.

a. Pengukuran Sebelum Eksperimen

Pengukuran sebelum eksperimen dilakukan dengan *pretest*, yaitu berupa tes awal keterampilan menulis karya ilmiah. *Pretest* diberikan kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pemberian *pretest* bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan menulis karya ilmiah sebelum diberikan perlakuan. Selain itu, *pretest* juga dilakukan untuk menyampaikan kondisi antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

Hasil dari *pretest* kedua kelompok selanjutnya dihitung menggunakan teknik statistik uji-t. Teknik statistik uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Melalui hasil pengujian tersebut, dapat diketahui apakah kedua kelompok berangkat dari kondisi yang sama.

b. Pelaksanaan Eksperimen

Setelah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dianggap memiliki kondisi yang sama, keduanya diberikan pembelajaran. Pembelajaran tersebut melibatkan empat unsur pokok, yaitu: model pembelajaran, peserta didik, guru, dan mahasiswa yang melakukan penelitian. Pembelajaran terhadap kelompok kontrol dan perlakuan terhadap kelompok eksperimen dilakukan sebanyak empat kali. Setiap pertemuan berdurasi waktu 2 x 45 menit. Hari dan jam penelitian

disesuaikan dengan jadwal pelajaran bahasa Indonesia pada kelas yang bersangkutan.

a. Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Langkah-langkah pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik diberi motivasi menulis karya ilmiah, penjelasan mengenai karya ilmiah dan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
2. Peserta didik diberi perlakuan menulis karya ilmiah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
3. Hasil tulisan dikumpulkan kepada guru.

Selain pembelajaran di dalam kelas, peserta didik juga melakukan kegiatan pengerjaan proyek di luar kelas. Kegiatan tersebut dilaksanakan dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan pembagian kelompok di dalam kelas. Setiap kelompok memiliki proyek yang harus dikerjakan sesuai dengan batas waktu yang telah disepakati. Kegiatan pengerjaan proyek di luar kelas dibimbing oleh guru dan mahasiswa yang sedang melaksanakan penelitian.

b. Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol, peserta didik diberi pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Langkah-langkah pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik diberi motivasi menulis karya ilmiah dan penjelasan mengenai karya ilmiah.

- 2) Peserta didik diberi pembelajaran menulis karya ilmiah dengan pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
- 3) Hasil tulisan dikumpulkan kepada guru.

c. Pengukuran Sesudah Eksperimen

Sesudah perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen, langkah selanjutnya adalah memberikan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai pembandingan. Pengukuran *posttest* bertujuan untuk mengetahui pencapaian sesudah pemberian perlakuan. Dari hasil *posttest*, akan diketahui perbedaan skor sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Hasil *posttest* dihitung menggunakan teknik statistik uji-t dengan bantuan program SPSS versi 20.0 pada komputer.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah soal berupa tes menulis. Fungsi instrumen ini adalah untuk mengukur keterampilan menulis awal dan akhir peserta didik. Penilaian instrumen yang digunakan adalah model penilaian menulis karya ilmiah yang disesuaikan dengan penugasan proyek. Penilaian instrumen tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7: **Penilaian Instrumen**

PROFIL PENILAIAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH			
NAMA :			
JUDUL :			
Kategori Penilaian	Aspek *	Bobot	Skor**
P R O S E S	Perencanaan:		
	a. Desain perencanaan proyek	5	
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5	
	Pelaksanaan:		
	a. Kekompakan anggota kelompok	5	
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5	
H A S I L	c. Perkembangan proyek	5	
	Laporan Proyek:		
	a. Judul	2,5	
	b. Sistematika dan urutan materi	5	
	c. Isi dan penyimpulan	20	
	d. Teknik penulisan (Meliputi: ketepatan pemilihan kata, ketepatan kalimat, ketepatan paragraf)	15	
	e. Ejaan dan tata tulis	10	
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2,5	
Skor Maksimal		80	
Jumlah Skor			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Keterangan: Dimodifikasi dari Jihad (2008:110) dan Prayitno (2002:261-263)

Dalam penelitian ini, diterapkan dua kategori penilaian, yaitu penilaian proses dan penilaian hasil. Persentase penilaian proses sebesar 31,25% dan persentase penilaian hasil sebesar 68,75%. Pembagian tersebut berdasarkan pada konteks pembelajaran menulis karya ilmiah di kelas. Penilaian yang digunakan lebih menekankan pada produk, yaitu berupa makalah atau laporan penelitian.

Akan tetapi, penilaian tidak mengesampingkan proses karena pada prinsipnya suatu pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek idealnya dinilai mulai dari perencanaan, proses pengerjaan, sampai hasil akhir proyek.

Selain penilaian instrumen, terdapat pula penilaian antaranggota kelompok. Penilaian tersebut bertujuan untuk memberikan masukan kepada guru dalam melakukan penilaian proses. Skor yang diperoleh dari penilaian hasil berupa makalah atau laporan penelitian merupakan skor kelompok. Sementara skor individu diperoleh dari penilaian selama proses pembelajaran dan pengerjaan proyek, serta masukan dari penilaian antaranggota kelompok. Dengan demikian, diketahui perolehan skor individu peserta didik dalam pembelajaran menulis karya ilmiah. Skor yang digunakan sebagai data dalam penelitian ini adalah skor individu masing-masing peserta didik.

2. Validitas Instrumen

Instrumen berupa soal diuji dengan validitas isi karena instrumen yang digunakan berupa tes uraian menulis karya ilmiah. Tujuan dari validitas isi adalah untuk menentukan seberapa jauh alat tes yang digunakan relevan. Isi instrumen berpedoman pada kurikulum yang berlaku (KTSP) dan disesuaikan dengan materi pelajaran bahasa Indonesia.

Soal tes yang digunakan ditelaah oleh orang ahli dalam bidang yang bersangkutan (*expert judgement*). Dalam hal ini, uji validitas instrumen dilakukan dengan cara konsultasi kepada guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas XI di SMA Negeri 1 Sleman. Keterangan mengenai kualifikasi guru tersebut yaitu: (1) nama: C. Mugiyanti, S.Pd; (2) pangkat/ gol: Pembina, IV/a; (3) NIP: 19580508

198103 2 007. Setelah dikonsultasikan pada ahlinya dan dinyatakan sesuai atau sudah valid, selanjutnya instrumen tersebut diberikan kepada peserta didik sebagai tahap awal penelitian.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat dilakukan dengan cara uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varian. Uji normalitas sebaran data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik *Kolmogorov Smirnov* yang dihitung dengan program SPSS versi 20.0 pada komputer. Uji normalitas dilakukan pada skor *pretest* dan skor *posttest*, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Interpretasi hasilnya dengan melihat taraf signifikansi 2-ekor. Jika taraf signifikansi 2-ekor lebih dari 5%, berarti data dari populasi berdistribusi normal. Sebaliknya, jika taraf signifikansi 2-ekor kurang dari 5%, berarti data dari populasi berdistribusi tidak normal atau menyimpang.

Sementara itu, uji homogenitas varian dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari populasi yang homogen atau tidak. Cara menguji homogenitas menggunakan program SPSS versi 20.0 pada komputer dengan uji statistik tes (*test of varian*). Uji homogenitas dilakukan pada skor hasil *pretest* dan *posttest*. Jika taraf signifikansi 2-ekor lebih dari 5%, berarti data dari populasi memiliki varian yang sama (diterima atau homogen). Sebaliknya, jika taraf signifikansi 2-ekor kurang dari 5%, berarti data dari populasi memiliki varian yang tidak sama (ditolak atau tidak homogen).

2. Penerapan Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan teknik statistik uji-t. Seluruh proses penghitungan dibantu dengan program SPSS versi 20.0 pada komputer. Teknik statistik uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Selain itu, teknik statistik uji-t juga digunakan untuk menguji keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah kelas XI di SMA Negeri 1 Sleman. Syarat data bersifat signifikan apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan nilai p lebih kecil dari taraf signifikansi 5% (0,05).

Terdapat empat penghitungan menggunakan teknik statistik uji-t yang dilakukan dalam penelitian ini. *Pertama*, penghitungan pada data *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. *Kedua*, penghitungan pada data *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol. *Ketiga*, penghitungan pada data *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen. *Keempat*, penghitungan pada data *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Penghitungan data untuk uji beda diperoleh dari data skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sementara itu, penghitungan data untuk uji keefektifan diperoleh dari skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen.

I. Hipotesis Statistik

Hipotesis Statistik atau Hipotesis Nol (H_0) menyatakan tidak adanya perbedaan antara dua variabel. Berikut ini adalah rumusan hipotesis dalam penelitian ini.

1. Hipotesis Pertama

$$\begin{aligned} H_0 &= \mu_1 = \mu_2 \\ H_a &= \mu_1 \neq \mu_2 \end{aligned}$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

H_a : Terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

μ_1 : Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

μ_2 : Pembelajaran menulis karya ilmiah tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

2. Hipotesis Kedua

$$\begin{aligned} H_0 &= \mu_1 = \mu_2 \\ H_a &= \mu_1 \neq \mu_2 \end{aligned}$$

Keterangan:

H_0 : Model Pembelajaran Berbasis Proyek tidak efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

H_a : Model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

μ_1 : Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

μ_2 : Pembelajaran menulis karya ilmiah tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Terdapat dua tujuan dalam penelitian ini. *Pertama*, untuk mengetahui perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan kelompok kontrol yang diberi pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Kedua*, untuk menguji keefektifan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Sleman.

Terdapat dua data dalam penelitian ini, yaitu data skor *pretest* dan data skor *posttest* menulis karya ilmiah. Data skor *pretest* diperoleh dari skor hasil tes awal menulis karya ilmiah. Sementara itu, data skor *posttest* diperoleh dari skor hasil tes akhir menulis karya ilmiah. Adapun hasil penelitian pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dijelaskan sebagai berikut.

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Deskripsi Data *Pretest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol merupakan kelas yang diberi pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Sebelum kelompok kontrol diberi pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah. Deskripsi data statistik skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8: Deskripsi Data Statistik Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

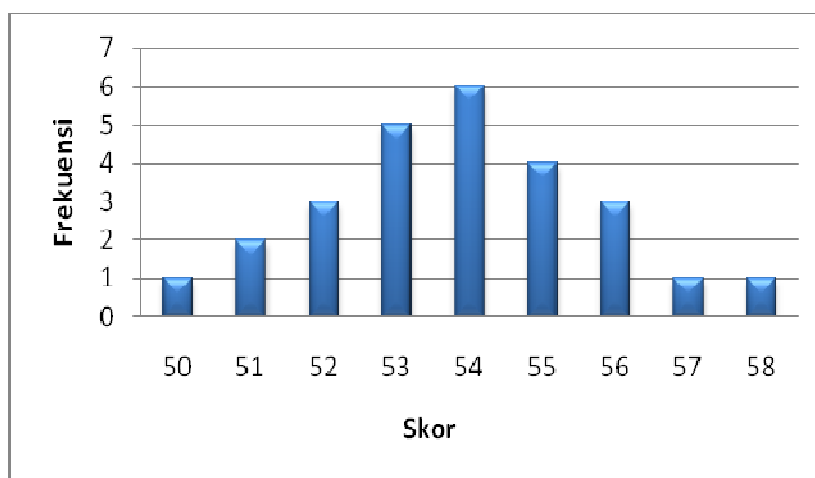
Data	\bar{X}	Md	Mo	SD
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	53,8462	54	54	1,91191

Hasil penghitungan selengkapnya dari data di atas dapat dilihat pada Lampiran 4a. Adapun distribusi frekuensi skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9: Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

No.	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	58	1	3,846	26	100
2.	57	1	3,846	25	96,154
3.	56	3	11,538	24	92,308
4.	55	4	15,385	21	80,769
5.	54	6	23,077	17	65,385
6.	53	5	19,231	11	42,308
7.	52	3	11,538	6	23,077
8.	51	2	7,692	3	11,538
9.	50	1	3,846	1	3,846
Total		26	100		

Tabel 9 di atas dapat disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 1.



Gambar 1: Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

Rangkuman data statistik skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10: **Rangkuman Data Statistik Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

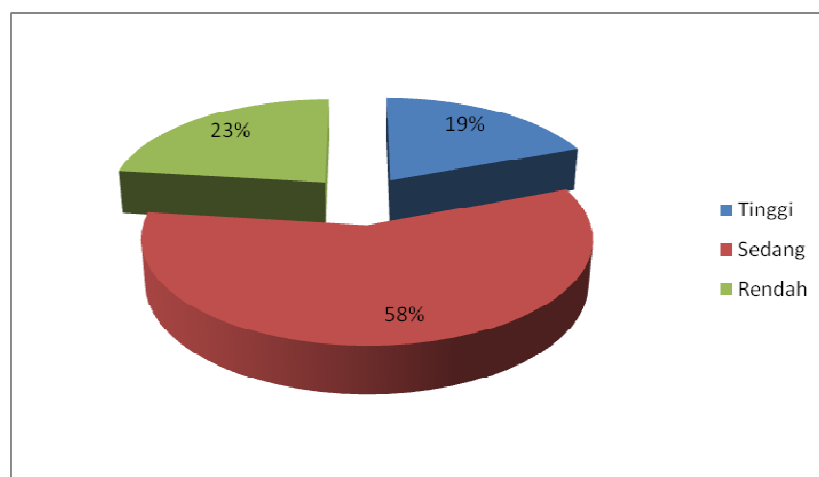
Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	\bar{X}	Md	Mo
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	26	58	50	53,8462	54	54

Kecenderungan perolehan skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11: **Kecenderungan Perolehan Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

No.	Kategori	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	Tinggi	> 55	5	19,231	26	100
2.	Sedang	53 - 55	15	57,692	21	80,769
3.	Rendah	< 53	6	23,077	6	23,077
Total			26	100		

Tabel 11 di atas dapat disajikan dalam bentuk diagram *pie* pada Gambar 2.



Gambar 2: **Diagram Kategori Kecenderungan Perolehan Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

Dari Tabel 11 dan Gambar 2, dapat diketahui bahwa kecenderungan skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol berada pada kategori sedang.

b. Deskripsi Data *Pretest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Sebelum kelompok eksperimen diberi perlakuan, terlebih dahulu dilakukan *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah. Deskripsi data statistik skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12: Deskripsi Data Statistik Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

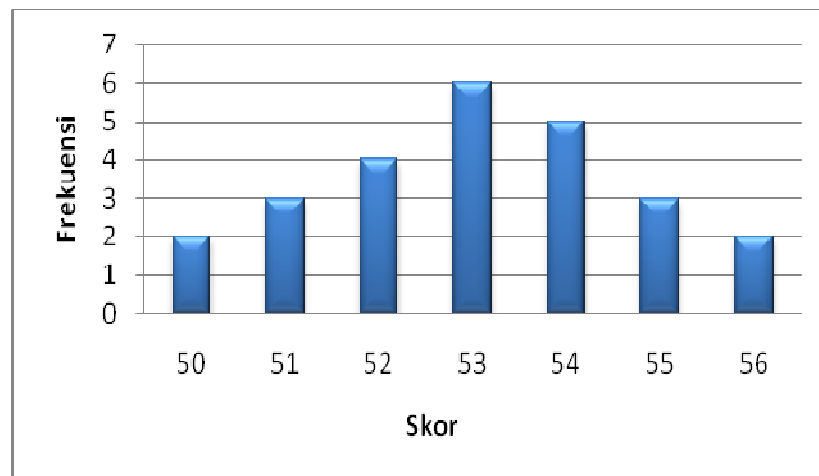
Data	\bar{X}	Md	Mo	SD
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	53,0400	53	53	1,69509

Hasil penghitungan selengkapnya dari data di atas dapat dilihat pada Lampiran 4b. Adapun distribusi frekuensi skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13: Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

No.	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	56	2	8	25	100
2.	55	3	12	23	92
3.	54	5	2	20	80
4.	53	6	24	15	60
5.	52	4	16	9	36
6.	51	3	12	5	20
7.	50	2	8	2	8
Total		25	100		

Tabel 13 dapat disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 3.



Gambar 3: **Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

Rangkuman data statistik skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14: **Rangkuman Data Statistik Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

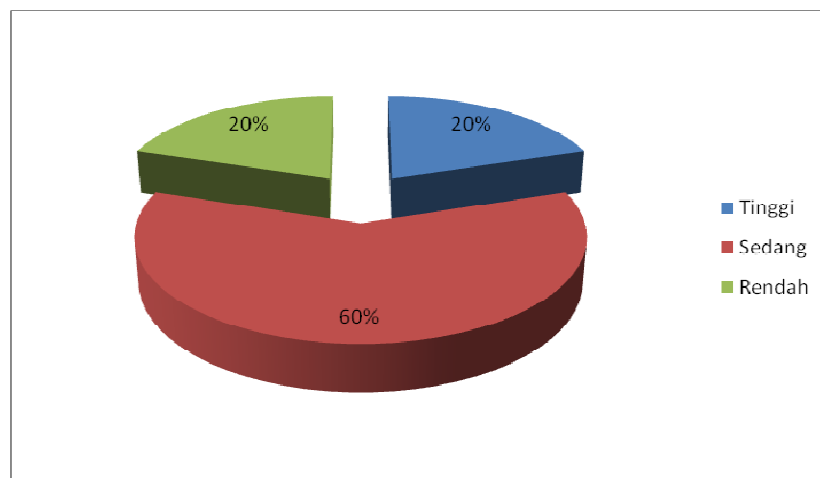
Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	\bar{X}	Md	Mo
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	25	56	50	53,0400	53	53

Kecenderungan perolehan skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15: **Kecenderungan Perolehan Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

No.	Kategori	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	Tinggi	> 54	5	20	25	100
2.	Sedang	52 - 54	15	60	20	80
3.	Rendah	< 52	5	20	5	20
Total			25	100		

Tabel 15 dapat disajikan dalam bentuk diagram *pie* pada Gambar 4.



Gambar 4: **Diagram Kategori Kecenderungan Perolehan Skor *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

Dari Tabel 15 dan Gambar 4, dapat diketahui bahwa kecenderungan skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen berada pada kategori sedang.

c. Deskripsi Data *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

Pemberian *posttest* pada kelompok kontrol dimaksudkan untuk melihat peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Deskripsi data statistik skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16: **Deskripsi Data Statistik Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

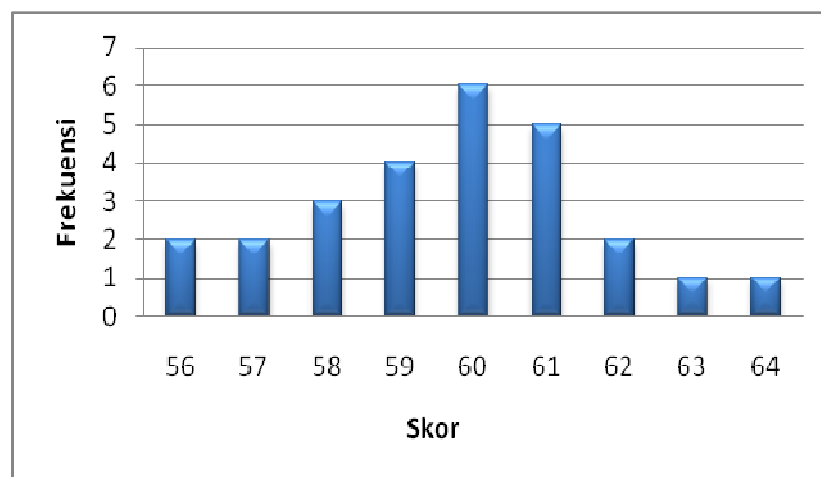
Data	\bar{X}	Md	Mo	SD
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	59,6923	60	60	2,01533

Hasil penghitungan selengkapnya dari data Tabel 16 dapat dilihat pada Lampiran 4c. Adapun distribusi frekuensi skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17: Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

No.	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	64	1	3,846	26	100
2.	63	1	3,846	25	96,154
3.	62	2	7,692	23	88,462
4.	61	5	19,231	21	80,769
5.	60	6	23,077	16	61,538
6.	59	4	15,385	10	38,462
7.	58	3	11,538	6	23,077
8.	57	2	7,692	3	11,538
9.	56	2	7,692	1	3,846
Total		26	100		

Tabel 17 di atas dapat disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 5.



Gambar 5: Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

Rangkuman data statistik skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18: **Rangkuman Data Statistik Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

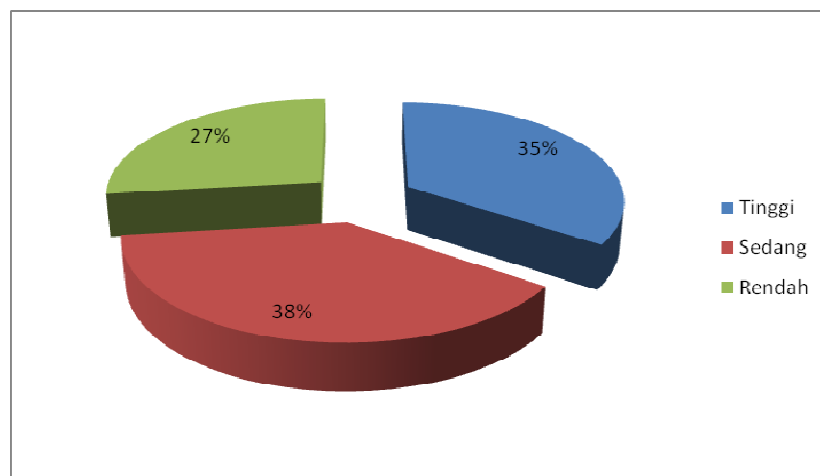
Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	\bar{X}	Md	Mo
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	26	64	56	59,6923	60	60

Kecenderungan perolehan skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19: **Kecenderungan Perolehan Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

No.	Kategori	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	Tinggi	> 61	9	34,615	26	100
2.	Sedang	59 – 61	10	38,462	17	65,385
3.	Rendah	< 61	7	26,923	7	26,923
Total			26	100		

Tabel 19 di atas dapat disajikan dalam bentuk diagram *pie* pada Gambar 6.



Gambar 6: **Diagram Kategori Kecenderungan Perolehan Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol**

Dari Tabel 19 dan Gambar 6, dapat diketahui bahwa kecenderungan skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol berada pada kategori sedang.

d. Deskripsi Data *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

Pemberian *posttest* pada kelompok eksperimen dimaksudkan untuk melihat peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah setelah diberikan perlakuan dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Selain itu, *posttest* digunakan untuk membandingkan skor yang dicapai peserta didik pada saat *pretest* dan *posttest*, apakah hasil menulis karya ilmiah peserta didik sama, semakin meningkat, atau justru menurun. Deskripsi data statistik skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20: Deskripsi Data Statistik Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

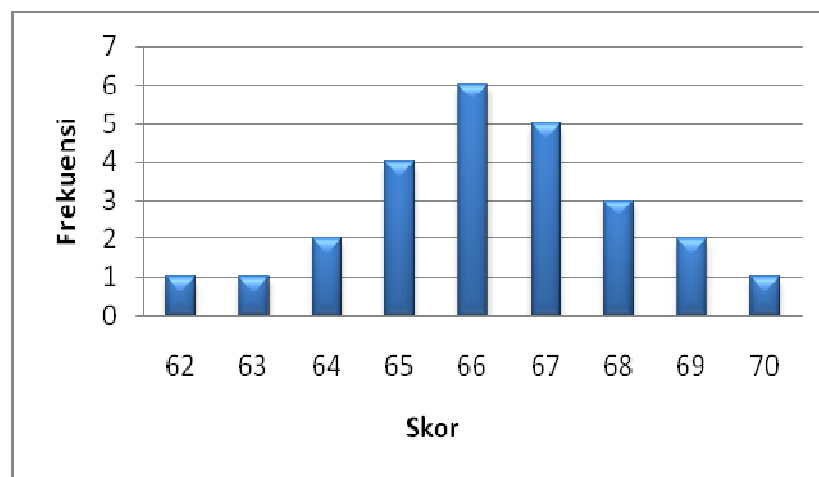
Data	\bar{X}	Md	Mo	SD
<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	66,2400	66	66	1,89912

Hasil penghitungan selengkapnya dari data di atas dapat dilihat pada Lampiran 4d. Adapun distribusi frekuensi skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21: **Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

No.	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	70	1	4	25	100
2.	69	2	8	24	96
3.	68	3	12	22	88
4.	67	5	20	19	76
5.	66	6	24	14	56
6.	65	4	16	8	32
7.	64	2	8	4	16
8.	63	1	4	2	8
9.	62	1	4	1	4
Total		25	100		

Tabel 21 di atas dapat disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 7.



Gambar 7: **Histogram Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

Rangkuman data statistik skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22: **Rangkuman Data Statistik Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

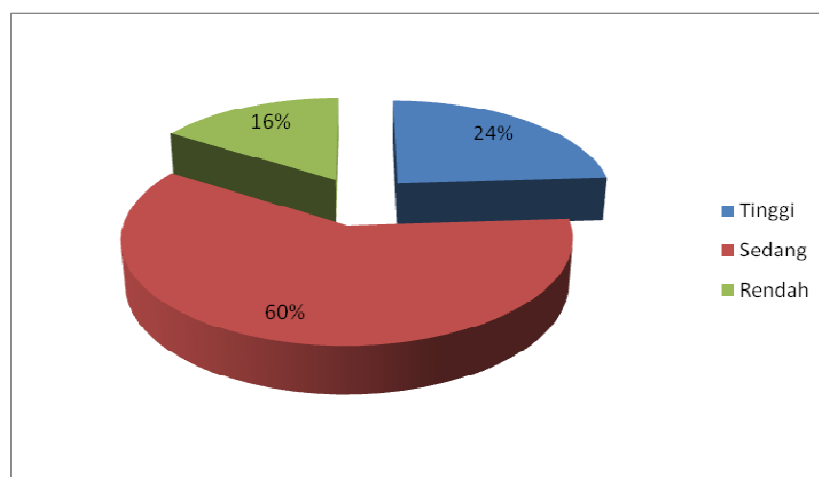
Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	\bar{X}	Md	Mo
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	25	70	62	66,2400	66	66

Kecenderungan perolehan skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23: **Kecenderungan Perolehan Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

No.	Kategori	Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	Tinggi	> 67	6	24	25	100
2.	Sedang	65 - 67	15	60	19	76
3.	Rendah	< 65	4	16	4	16
Total			25	100		

Tabel 23 di atas dapat disajikan dalam bentuk diagram *pie* pada Gambar 8.



Gambar 8: **Diagram Kategori Kecenderungan Perolehan Skor *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen**

Dari Tabel 23 dan Gambar 8, dapat diketahui bahwa kecenderungan skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen berada pada kategori sedang.

e. Perbandingan Data Skor Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Skor rata-rata (*mean*) antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mengalami peningkatan. Perbandingan data statistik *pretest*

dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24: Perbandingan Data Statistik *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Mode</i>	Simpangan Baku
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	26	58	50	53,8462	54	54	1,91191
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	26	64	56	59,6923	60	60	2,01533
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	25	56	50	53,0400	53	53	1,69509
<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	25	70	62	66,2400	66	66	1,89912

2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varian. Uji prasyarat tersebut dijelaskan sebagai berikut.

a. Uji Normalitas Sebaran

Hasil uji normalitas sebaran diperoleh dari skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Syarat data dikatakan berdistribusi normal apabila p yang diperoleh dari hasil penghitungan lebih besar dari taraf signifikansi 5% (0,05). Rangkuman hasil uji normalitas sebaran data tes keterampilan menulis karya ilmiah dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25: **Rangkuman Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Tes Keterampilan Menulis Karya Ilmiah**

Data	Kolmogorov Smirnov	<i>p</i>	Keterangan
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	0,122	0,200	$p > 0,05$ = normal
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	0,131	0,200	$p > 0,05$ = normal
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	0,138	0,200	$p > 0,05$ = normal
<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	0,130	0,200	$p > 0,05$ = normal

Hasil penghitungan normalitas sebaran keempat data pada Tabel 26 menunjukkan bahwa nilai p dari semua data lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua data tersebut berdistribusi normal. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 5.

b. Uji Homogenitas Varian

Setelah dilakukan uji normalitas sebaran data, kemudian dilakukan uji homogenitas varian dengan bantuan program SPSS versi 20.0 pada komputer. Syarat agar varian bersifat homogen adalah nilai signifikansi hitung lebih besar dari derajat signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05 (5%). Rangkuman hasil uji homogenitas varian data *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26: **Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varian Data *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah**

Test of Homogeneity of Variance

Data	Levene Statistic	db1	db2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,262	1	49	0,611	$sig > 0,05$ = homogen
<i>Posttest</i>	41,354	1	49	0,726	$sig > 0,05$ = homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas varian data *pretest* dan *posttest* pada Tabel 26, diketahui bahwa signifikasinya lebih besar dari 0,05 (5%). Hal tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah dalam penelitian ini mempunyai varian yang homogen atau tidak memiliki perbedaan varian. Adapun hasil penghitungan uji homogenitas varian data *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 6.

3. Penghitungan Data dengan Teknik Statistik Uji-t

Penghitungan data dengan teknik statistik uji-t bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu untuk mengetahui perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok yang diberi pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan kelompok yang diberi pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Selain itu, penghitungan ini juga bertujuan untuk menguji keefektifan penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada keterampilan menulis karya ilmiah. Penghitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 pada komputer. Berikut ini adalah hasil penghitungan data dengan teknik statistik uji-t.

a. Uji-t Sampel Bebas

Penghitungan uji-t sampel bebas dalam penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

1) Penghitungan Uji-t Data *Pretest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Perbandingan data statistik skor *pretest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27: **Perbandingan Data Statistik Skor *Pretest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen**

Data	N	Mean	Median	Mode	SD
Skor <i>pretest</i> Kelompok Kontrol	26	53,8462	54	54	1,91191
Skor <i>pretest</i> Kelompok Eksperimen	25	53,0400	53	53	1,69509

Data skor *pretest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen selanjutnya dihitung menggunakan teknik statistik uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah awal antara kedua kelompok tersebut. Rangkuman hasil penghitungan uji-t skor *pretest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28: **Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor *Pretest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen**

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	1,591	2,010	49	0,118	$t_h < t_t$ $p > 0,05$ = tidak signifikan

Keterangan:

t_h : t hitung db : derajat kebebasan
 t_t : t tabel p : peluang galat

Dari hasil penghitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} dan nilai p lebih besar dari derajat signifikansi 5% yang berarti tidak signifikan. Hasil penghitungan uji-t tersebut menunjukkan bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki tingkat keterampilan

menulis karya ilmiah yang sama. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 7a.

2) Penghitungan Uji-t Data *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Perbandingan data statistik skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29: Perbandingan Data Statistik Skor *Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Data	N	Mean	Median	Mode	SD
Skor <i>posttest</i> Kelompok Kontrol	26	59,6923	60	60	2,01533
Skor <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen	25	66,2400	66	66	1,89912

Data skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen selanjutnya dihitung menggunakan teknik statistik uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah akhir antara kedua kelompok tersebut. Rangkuman hasil penghitungan uji-t skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30: Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor *Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	11,931	2,010	49	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Dari data pada tabel di atas, diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} dan nilai p lebih kecil dari derajat signifikansi 5%. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 7b.

b. Uji-t Sampel Berhubungan

Penghitungan uji-t sampel berhubungan dalam penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran menulis karya ilmiah, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen.

1) Penghitungan Uji-t Data *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

Perbandingan data statistik skor *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31: **Perbandingan Data Statistik Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Kontrol**

Data	N	Mean	Median	Mode	SD
Skor <i>pretest</i> Kelompok Kontrol	26	53,8462	54	54	1,91191
Skor <i>posttest</i> Kelompok Kontrol	26	59,6923	60	60	2,01533

Data skor *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol selanjutnya dihitung menggunakan teknik statistik uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah awal dan akhir pada kelompok tersebut. Rangkuman hasil penghitungan uji-t skor *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 32.

Tabel 32: **Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Kontrol**

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelompok Kontrol	25,056	2,060	25	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Dari data pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} dan nilai p lebih kecil dari derajat signifikansi 5%. Dengan

demikian, hasil penghitungan uji-t tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara kelompok kontrol pada saat *pretest* dan *posttest*. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 8a.

2) Penghitungan Uji-t *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

Perbandingan data statistik skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33: Perbandingan Data Statistik Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data	N	Mean	Median	Mode	SD
Skor <i>pretest</i> Kelompok Eksperimen	25	53,0400	53	53	1,69509
Skor <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen	25	66,2400	66	66	1,89912

Data skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen selanjutnya dihitung menggunakan teknik statistik uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok tersebut. Rangkuman hasil penghitungan uji-t skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 34.

Tabel 34: Rangkuman Hasil Penghitungan Uji-t Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen	41,742	2,064	24	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Dari data pada tabel di atas, dapat diketahui nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan nilai p lebih kecil dari derajat signifikansi 5%. Hasil penghitungan uji-t tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan

menulis karya ilmiah peserta didik antara sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Hasil penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 8b.

Berdasarkan keempat hasil penghitungan uji-t, diperoleh kesimpulan, yaitu: (1) skor *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan; (2) skor *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan; (3) skor *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok kontrol menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan; (4) skor *pretest* dan *posttest* keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

4. Hasil Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan penghitungan data menggunakan teknik statistik uji-t, kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut.

a. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam pengujian ini adalah “terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek”.

Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif (H_a). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan mengubah H_a menjadi hipotesis nol (H_0) yang berbunyi “tidak terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek”.

Perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan kelompok yang mendapatkan pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek diketahui dengan mencari perbedaan antara skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penghitungan data perbedaan skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35: Penghitungan Data Perbedaan Skor *Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	11,931	2,010	49	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Berdasarkan hasil penghitungan di atas, dapat disimpulkan hasil uji hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek, **ditolak**.

H_a : Terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek, **diterima**.

b. Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah “model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah”. Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif (H_a). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan mengubah H_a menjadi hipotesis nol (H_0) yang berbunyi “model Pembelajaran Berbasis Proyek tidak efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah”.

Keefektifan penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah diketahui dengan mencari perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Penghitungan data menggunakan teknik statistik uji-t sampel berhubungan. Penghitungan data perbedaan skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 36: Penghitungan Data Perbedaan Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen	41,742	2,064	24	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama-sama mengalami kenaikan pada skor rata-rata (*mean*). Oleh karena itu, dilakukan penghitungan

gain score dengan membandingkan kenaikan skor rata-rata (*mean*) pada kedua kelompok tersebut. Hasil penghitungan *gain score* dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 37: Hasil Penghitungan *Gain Score*

Data	Mean	Peningkatan Skor Rata-Rata (<i>mean</i>)
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	53,8462	59,6923 - 53,3462 = 5,8461
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	59,6923	
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	53,0400	66,2400 - 53,0400 = 13,2
<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	66,2400	

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa peningkatan skor rata-rata (*mean*) pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol, sehingga dapat diketahui hasil pengujian hipotesis kedua sebagai berikut.

H_0 : Model Pembelajaran Berbasis Proyek tidak efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah, **ditolak**.

H_a : Model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah, **diterima**.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sleman pada kelas XI IPA 2 dan XI IPA 4. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas 51 peserta didik, 25 peserta didik sebagai kelompok eksperimen dan 26 peserta didik sebagai kelompok kontrol. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Berikut ini disampaikan pembahasan hasil penelitian.

1. Deskripsi Kondisi Awal Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Kondisi awal kedua kelompok dalam penelitian ini diketahui dengan melakukan *pretest* keterampilan menulis karya ilmiah. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian berupa pedoman penyekoran tes menulis karya ilmiah. Perbandingan data statistik skor *pretest* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 38.

Tabel 38: Perbandingan Data Statistik Skor *Pretest* Antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Data	N	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Mean	Median	Mode	Simpangan Baku
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	26	58	50	53,8462	54	54	1,91191
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	25	56	50	53,0400	53	53	1,69509

Hasil penghitungan di atas sejalan dengan data hasil penelitian terdahulu oleh Ermawan (2013) yang menyatakan bahwa skor rata-rata kemampuan awal peserta didik relatif sama, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok berangkat dari keadaan yang sama. Dari hasil penghitungan tersebut, dapat diketahui bahwa skor *pretest* menulis karya ilmiah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen masih rendah. Berikut ini dijelaskan kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam penulisan karya ilmiah pada kedua kelompok tersebut.

a. Kelompok Kontrol

Terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan dalam penulisan karya ilmiah kelompok kontrol pada saat *pretest*. *Pertama*, pada pemilihan topik dan

judul yang tidak sesuai dengan tema yang disepakati. Tema penulisan karya ilmiah yang disepakati sebagai *pretest* adalah “lingkungan”. Daftar judul makalah atau laporan penelitian pada *pretest* kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39: Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada *Pretest* Kelompok Kontrol

Nama Kelompok	Judul Makalah atau Laporan Penelitian
Kelompok 1	Pengaruh Sampah Terhadap Lingkungan
Kelompok 2	Pengaruh Celana Ketat
Kelompok 3	Pemanfaatan Biji Klungsu Bagi Masyarakat Desa
Kelompok 4	Pengaruh Diet Bagi Remaja
Kelompok 5	Pengaruh Sosial Media Terhadap Lingkungan Pelajar
Kelompok 6	Dampak Modernisasi Terhadap Lingkungan Hidup

Pada pemilihan judul, terdapat sebuah judul yang berbunyi “Pengaruh Sosial Media Terhadap Lingkungan Pelajar”. Hal tersebut menunjukkan adanya kesalahan ejaan, seharusnya “media sosial” bukan “sosial media”. Peserta didik cenderung menggunakan kosakata dari bahasa asing, yaitu *social media* tanpa memperhatikan kaidah penulisan kata serapan. Selain itu, pemilihan judul masih terlalu luas, misalnya “Pengaruh Celana Ketat”. Peserta didik belum mampu membatasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya ilmiahnya.

Kedua, permasalahan isi dan penyimpulan. Peserta didik masih kesulitan dalam menuangkan ide ke dalam bahasa tulis. Hal tersebut mengakibatkan pembahasan pada makalah atau laporan penelitian tidak jelas. Selain itu, dalam hal penyimpulan masih mengalami kesulitan untuk menyebutkan hal-hal pokok yang menjadi kesimpulan dari permasalahan yang dibahas. Contoh permasalahan tersebut dapat dilihat dalam penggalan makalah atau laporan penelitian pada Lampiran 9a dan 9b.

Ketiga, permasalahan teknik penulisan. Masih banyak ditemukan permasalahan terkait dengan ketepatan pemilihan kata, kalimat dan paragraf. Peserta didik mengalami permasalahan dalam pemilihan kata, misalnya “massa pertumbuhan” dan “moderenisasi”. Peserta didik lebih memilih menggunakan kosakata dari bahasa asing daripada mencari kata serapan dalam Bahasa Indonesia. Selain itu, beberapa kalimat dituliskan tidak sederhana. Hal tersebut mengakibatkan kalimat menjadi tidak efektif.

Keempat, permasalahan ejaan dan tata tulis. Bagian ini adalah bagian yang paling banyak ditemukan kesalahan. Kesalahan pada aspek ejaan yang ditemukan meliputi: ketidaktepatan dalam penggunaan tanda baca, huruf kapital, penulisan kosakata bahasa asing, serta kesalahan penulisan *di-* sebagai kata depan dan imbuhan. Sementara dalam hal tata tulis, kesalahan ditemukan pada penulisan awal paragraf yang tidak menjorok, penggunaan *numbering*, pengetikan yang tidak rapi, serta tidak konsisten dalam penggunaan spasi dan *font*. Contoh kesalahan tersebut dapat dilihat dalam penggalan makalah atau laporan penelitian pada Lampiran 9c.

Kelima, permasalahan kutipan dan daftar pustaka. Sebagian besar peserta didik belum mencantumkan sumber pustaka yang dikutip. Sumber pustaka dari internet hanya dituliskan *link*-nya saja pada daftar pustaka. Selain itu, terdapat beberapa makalah atau laporan penelitian yang tidak mencantumkan daftar pustaka. Terdapat satu makalah atau laporan penelitian yang menggunakan kutipan, tetapi penulisannya belum tepat. Sementara itu, pada makalah atau laporan penelitian tersebut beberapa sumber kutipan justru tidak dicantumkan

dalam daftar pustaka. Penggalan makalah atau laporan penelitian tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9d dan 9e.

b. Kelompok Eksperimen

Sebagian besar permasalahan kelompok eksperimen yang ditemukan pada saat *pretest* tidak jauh berbeda dengan permasalahan pada kelompok kontrol. *Pertama*, pada pemilihan topik dan judul yang tidak sesuai dengan tema yang disepakati. Tema penulisan karya ilmiah yang disepakati sebagai *pretest* adalah “lingkungan”. Daftar judul makalah atau laporan penelitian pada *pretest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 40.

Tabel 40 : Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada *Pretest* Kelompok Eksperimen

Nama Kelompok	Judul Makalah atau Laporan Penelitian
Kelompok <i>Wolf</i>	Pengaruh Cahaya Matahari Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau
Kelompok Panda	Pengaruh Tanaman Binahong untuk Kesehatan
Kelompok <i>Tiger</i>	Pemanfaatan Minyak Tumbuhan Jarak Pagar
Kelompok <i>Cheetah</i>	Daur Ulang Sampah
Kelompok <i>Dragon</i>	Pemanfaatan Tanaman Lidah Buaya dalam Bidang Kesehatan
Kelompok <i>Baby Lion</i>	Insektisida Organik Ramah Lingkungan

Kedua, permasalahan sistematika dan urutan materi. Sebelum *pretest* dilakukan, peserta didik diberikan panduan kerangka makalah atau laporan penelitian. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat menulis makalah atau laporan penelitian sesuai struktur yang benar, yaitu pendahuluan, pembahasan dan penutup. Akan tetapi, terdapat dua makalah atau laporan penelitian yang tidak mengikuti kerangka yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik tidak mampu membedakan bagian kajian pustaka, metode pengamatan atau

penelitian dan pembahasan. Penggalan daftar isi makalah atau laporan penelitian tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9f.

Ketiga, permasalahan isi dan penyimpulan. Peserta didik masih kesulitan dalam menuangkan ide ke dalam bahasa tulis. Hal tersebut mengakibatkan isi dan penyimpulan makalah atau laporan penelitian tidak jelas. Pembahasan tidak fokus sehingga permasalahan yang ingin disampaikan menjadi tidak jelas.

Keempat, permasalahan teknik penulisan. Masih ditemukan banyak permasalahan terkait dengan ketepatan pemilihan kata, kalimat dan paragraf. Pemilihan kata tidak tepat, seperti pada “berpijak dari pembahasan”. Selain itu, peserta didik lebih memilih menggunakan kosakata asing, seperti “alternative”. Beberapa kalimat ditulis dengan tidak efektif. Selain itu, ditemukan paragraf yang panjangnya lebih dari sepuluh baris. Peserta didik belum begitu paham untuk menuangkan satu ide pokok ke dalam satu paragraf. Permasalahan tersebut dapat dilihat dalam penggalan makalah atau laporan penelitian pada Lampiran 9g.

Kelima, permasalahan ejaan dan tata tulis. Permasalahan ejaan yang ditemukan meliputi: ketidaktepatan dalam penggunaan tanda baca, huruf kapital yang tidak tepat, penulisan istilah asing, penggunaan singkatan, serta kesalahan penulisan di- sebagai kata depan dan imbuhan. Sementara dalam hal tata tulis, kesalahan ditemukan dalam penulisan awal paragraf yang tidak menjorok, penggunaan *numbering*, pengetikan yang tidak rapi, serta tidak konsisten dalam penggunaan spasi dan *font*. Contoh permasalahan tersebut dapat dilihat dalam penggalan makalah atau laporan penelitian pada Lampiran 9h.

Keenam, permasalahan kutipan dan daftar pustaka. Sebagian besar peserta didik belum mencantumkan sumber pustaka yang dikutip. Begitu juga dengan penulisan daftar pustaka, sumber pustaka dari internet hanya dituliskan *link*-nya saja pada daftar pustaka. Selain itu, terdapat satu makalah atau laporan penelitian yang tidak mencantumkan daftar pustaka. Contoh penulisan daftar pustaka pada makalah atau laporan penelitian peserta didik kelompok eksperimen dapat dilihat pada Lampiran 9i.

2. Perbedaan Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Antara Peserta Didik yang Mengikuti Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Peserta Didik yang Mengikuti Pembelajaran Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

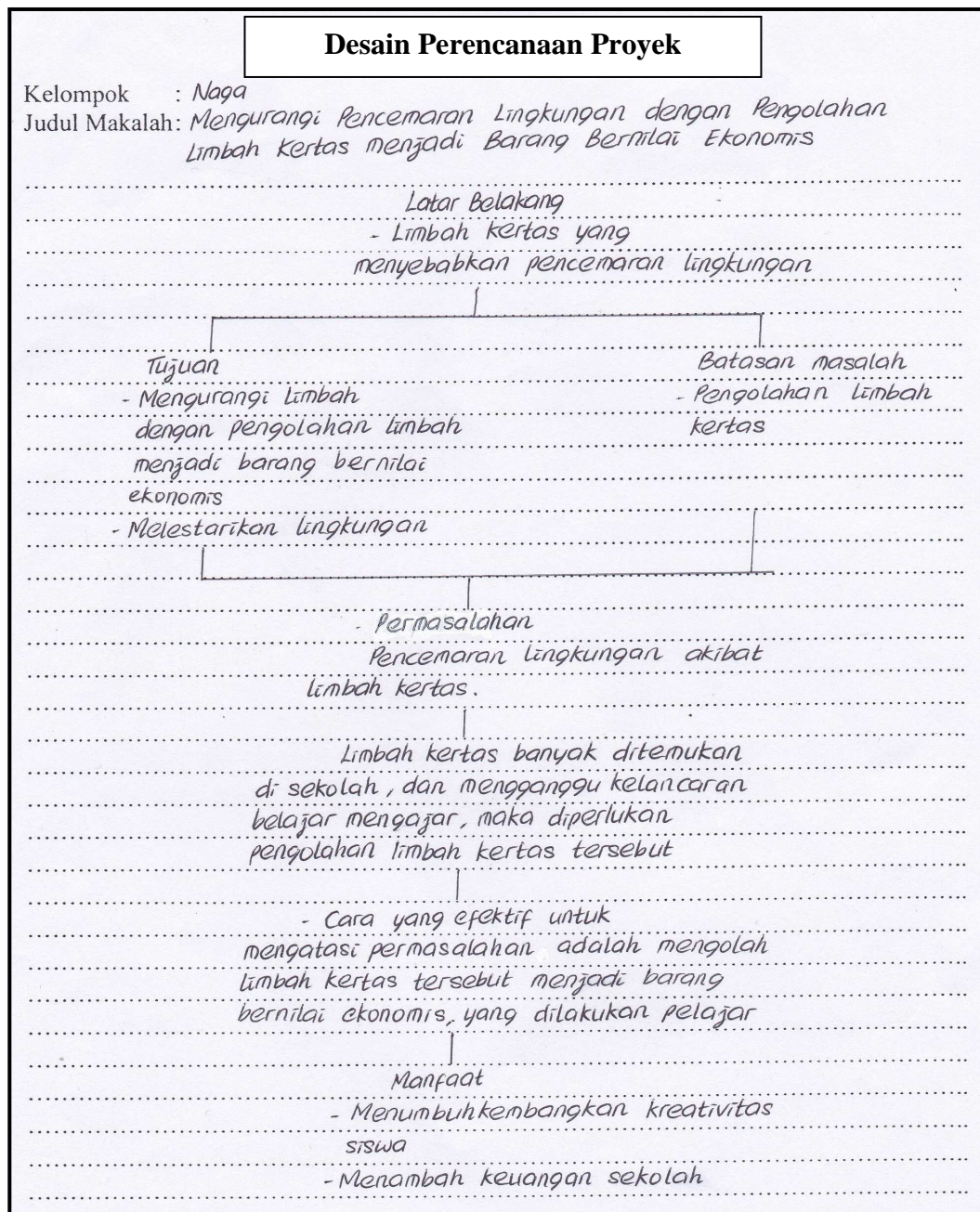
Pembelajaran pada kelompok kontrol menggunakan model konvensional, yaitu guru menyampaikan pembelajaran dengan ceramah dan penugasan berbasis buku teks. Sementara itu, perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek sesuai langkah-langkah pembelajaran yang dikemukakan oleh *The George Lucas Education Foundation* (2005). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Adelia Frans Setyaningtyas (2013). Penelitian tersebut menjelaskan penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran apresiasi drama. Pembelajaran dilakukan dengan lima kali pertemuan yang meliputi enam kegiatan. Kegiatan dalam pembelajaran dimulai dari tahap perencanaan proyek hingga tahap evaluasi pengalaman pembelajaran.

Pembelajaran menulis karya ilmiah dimulai dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan penting. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Berikut ini ditampilkan salah satu contoh jawaban peserta didik pada daftar pertanyaan-pertanyaan penting.

Memulai dengan Pertanyaan Penting (Start with the Essential Questions)	
Kelompok	: Naga
Anggota	: - Dian Utami - Wahyu Pratama A. - Maula Tasinta Dewi - Yuar Adelintang K. - Ulfa Abdilla Fahmi
1.	Topik apakah yang Anda pilih? <i>Pengolahan limbah kertas.</i>
2.	Di mana lokasi pengamatan yang Anda rencanakan? <i>Di SMA N 1 Sleman</i>
3.	Hal-hal apa sajakah yang akan Anda amati? <i>- Limbah kertas berupa kertas undangan, lembar soal, dan kertas lainnya yang sudah tidak terpakai.</i>
4.	Kebutuhan apa saja yang Anda perlukan dalam pengamatan? <i>- Alat tulis - Laptop</i>
5.	Bagaimana cara Anda memperoleh data yang dibutuhkan? <i>- Studi kepustakaan - Pengamatan - Percobaan / Eksperimen</i>

(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Setelah menjawab pertanyaan penting, langkah selanjutnya adalah peserta didik mulai mendesain sebuah rencana proyek. Dalam hal ini, perencanaan proyek dilakukan dengan membuat pemetaan pikiran terkait dengan permasalahan yang akan dibahas. Berikut ini ditampilkan salah satu contoh desain proyek atau pemetaan pikiran dari peserta didik.



(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Setelah peserta didik paham terhadap permasalahan yang akan diamati atau diteliti, aktivitas selanjutnya adalah menyusun jadwal pengerjaan proyek. Berikut ini ditampilkan salah satu contoh penyusunan jadwal pengerjaan proyek oleh peserta didik.

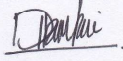
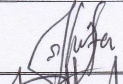
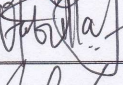
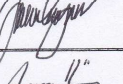
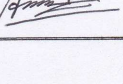
Jadwal Pengerjaan Proyek (Project Timeline)	
Kelompok : Naga	
Anggota : - Dian Utami - Ulfa Abdilla Fahmi - Yuar Adelintang K. - Maula Tasinta Dewi - Wahyu Pratama A	
Hari, Tanggal	Deskripsi Kegiatan
Rabu, 19 Februari 2014	- Pemilihan dan pembatasan topik masalah. - Merumuskan tujuan. - Mempertimbangkan pembaca
Sabtu, 22 Februari 2014	- Mengumpulkan data pendukung. - Pembagian tugas ke setiap anggota kelompok.
Senin, 24 Februari 2014 Selasa, 25 Februari 2014	- Pengamatan limbah kertas yang ada di SMA N 1 Sleman. - Percobaan / eksperimen pengolahan limbah kertas.
Kamis, 27 Februari 2014	- Pengumpulan tugas dari setiap anggota kelompok.
	- Tahap revisi → Memperbaiki ide-ide dalam karangan, berfokus pada penambahan, pengurangan, penghilangan, penataan sesuai dengan kebutuhan pembaca.
Sabtu, 1 Maret 2014	- Tahap penyuntingan - Pencetakan makalah

(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Setelah menyusun jadwal pengerjaan proyek, peserta didik melengkapi portofolio proyek dengan kontrak kerja pelaksanaan proyek. Kontrak kerja ini sebagai salah satu cara pembagian tugas antaranggota kelompok. Melalui kesepakatan bersama, peserta didik diharapkan dapat bekerja dalam proyeknya sesuai dengan tugas dan jabatannya masing-masing. Berikut ini ditampilkan contoh lembar kontrak kerja pelaksanaan proyek.

Kontrak Kerja Pelaksanaan Proyek

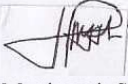
Kelompok : Naga
 Judul Makalah: Mengurangi Pencemaran Lingkungan dengan Pengolahan Limbah Kertas & menjadi Barang Bernilai Ekonomis

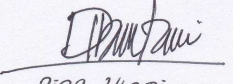
Nama	No. Presensi	Jabatan/Tugas	Tanda Tangan Kontrak
Dian Utami	03	- Bab II, Bab III - Editing / Revisi	
Maula Yasinta Dewi	17	- Penyuntingan	
Ulfa Abdilla Fahmi	23	- Bab IV, Pengumpulan data	
Wahyu Pratama Adinegoro	24	- Penyuntingan	
Tuan Adelintang Kurniadita	25	- Bab I, Bab V	

Ketentuan:

1. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab melaksanakan tugas dan jabatannya serta mematuhi *deadline* pengerjaan proyek yang telah disepakati di kelas.
2. *Deadline* pengumpulan makalah dan portofolio proyek tanggal ... 3 Maret 2014
3. Pergantian jabatan dapat dilakukan setiap pergantian tema.
4. Konsekuensi bagi anggota kelompok yang tidak melaksanakan tugas adalah memperoleh pengurangan skor.
5. Setiap anggota kelompok melakukan penilaian antarteman sebagai masukan bagi guru dalam penilaian proses.

Dibuat di : Sleman
 Tanggal :

Guru Mata Pelajaran

 C. Mugiyanti, S.Pd.
 NIP 19580508 198103 2 007

Ketua Kelompok

 Dian Utami

(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Kegiatan pengerjaan proyek diakhiri dengan mengumpulkan makalah atau laporan penelitian. Peserta didik melengkapi dengan catatan lapangan pengerjaan proyek dan lampiran dokumentasi proyek yang dikerjakan. Berikut ini ditampilkan salah satu catatan lapangan pengerjaan proyek.

Catatan Lapangan Pengerjaan Proyek	
Kelompok	: Naga
Judul Makalah:	Mengurangi Pencemaran Lingkungan dengan Pengolahan Limbah Kertas menjadi Barang Bernilai Ekonomis
	- Rangkaian percobaan, pengamatan, hingga penyusunan serta revisi berjalan lancar.

(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Selain aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik, guru juga berperan dalam pembelajaran. Guru bertanggung jawab melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik dalam pengerjaan proyek. Salah satu cara yang dilakukan adalah peserta didik mempresentasikan perencanaan proyek dan pelaksanaannya di depan kelas. Guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian standar dan mengevaluasi kemajuan setiap peserta didik. Pembelajaran diakhiri dengan mengevaluasi pengalaman belajar peserta didik. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek, baik secara individu maupun kelompok.

Melalui model Pembelajaran Berbasis Proyek, penulisan karya ilmiah kelompok eksperimen mengalami peningkatan daripada ketika *pretest*. Contoh penulisan karya ilmiah selama perlakuan dapat dilihat pada Lampiran 9j. Peserta didik sudah mulai mencantumkan sumber kutipan pada kajian pustaka. Akan tetapi, kesalahan yang dilakukan adalah menuliskan nama penulis secara lengkap. Contoh tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9k. Penulisan daftar pustaka mulai mengikuti selingkung yang diajarkan oleh guru, tetapi masih ada kesalahan,

seperti: urutan penulisan tidak sesuai alfabetis, menuliskan judul buku tidak cetak miring, baris kedua tidak menjorok, dan pemberian jarak antarsumber pustaka. Contoh penulisan daftar pustaka tersebut dapat dilihat pada Lampiran 91.

Setelah mendapatkan pembelajaran menulis karya ilmiah, kedua kelompok diberikan tes akhir, yaitu *posttest* menulis karya ilmiah. Dari hasil *posttest*, skor kedua kelompok mengalami peningkatan. Peningkatan skor rata-rata pada *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 41.

Tabel 41: Peningkatan Skor Rata-Rata Keterampilan Menulis Karya Ilmiah pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Data	Mean	Peningkatan Skor Rata-Rata (mean)
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	53,8462	59,6923 - 53,3462 = 5,8461
<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	59,6923	
<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	53,0400	66,2400 - 53,0400 = 13,2
<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	66,2400	

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa keterampilan menulis karya ilmiah kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hasil tersebut mendukung penelitian sebelumnya oleh Anik Kurniawati (2013). Pada penelitian tersebut disebutkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata kelompok kontrol. Perhitungan yang dilakukan menggunakan uji-t *independent sample test* menunjukkan taraf signifikansi $p < 0,05$.

Adapun peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah pada penelitian ini dapat diamati dari beberapa aspek. *Pertama*, aspek pemilihan topik dan judul

dengan tema “lingkungan”. Kelompok eksperimen lebih bisa membatasi permasalahan yang dibahas dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini dipengaruhi oleh adanya kegiatan perencanaan. Pada kelompok eksperimen, pemilihan topik dan judul dibantu dengan pertanyaan-pertanyaan penting dan pembuatan peta pemikiran. Sementara itu, pada kelompok kontrol tidak terdapat aktivitas yang membantu peserta didik dalam perencanaan dan pemilihan topik. Daftar judul makalah atau laporan penelitian pada *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 42.

Tabel 42 : Daftar Judul Makalah atau Laporan Penelitian pada *Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Nama Kelompok	Judul Makalah atau Laporan Penelitian
Kel. Kontrol	
Kelompok 1	Dampak Sampah
Kelompok 2	Pencemaran Air
Kelompok 3	Pemberdayaan Kacer Jawa sebagai Pelestarian Fauna Langka
Kelompok 4	Teknologi Berimbas pada Terkikisnya Kepekaan terhadap Lingkungan
Kelompok 5	Pengaruh Abu Vulkanik terhadap Lingkungan
Kelompok 6	Dampak “GAUL” terhadap Lingkungan Sekolah
Kel. Eksperimen	
Kelompok <i>Wolf</i>	Bahaya Asap Rokok bagi Lingkungan Sekitar
Kelompok Panda	Pengembangan Tanaman Obat Keluarga
Kelompok <i>Tiger</i>	Dampak Penggunaan <i>Gadget</i> di Lingkungan Remaja
Kelompok <i>Cheetah</i>	Pengaruh Kebersihan Lingkungan Kelas terhadap Prestasi Belajar Siswa
Kelompok <i>Dragon</i>	Pengaruh <i>Gadget</i> terhadap Lingkungan Belajar dan Prestasi Siswa
Kelompok <i>Baby Lion</i>	TEMIMOCA (Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang Tepat)

Kedua, aspek sistematika dan urutan materi. Kedua kelompok sama-sama dapat mengikuti kerangka sesuai yang diberikan oleh guru. Peserta didik mulai paham perbedaan bagian pendahuluan, kajian pustaka, metode pengamatan atau

penelitian, pembahasan, dan penutup. Akan tetapi, pada bagian metode pengamatan atau penelitian, kelompok eksperimen dapat menjelaskan lebih detail. Hal tersebut dipengaruhi adanya aktivitas *monitoring* proyek. Aktivitas ini mendorong peserta didik bertukar pikiran mengenai langkah-langkah pengamatan atau penelitian, baik antarpeserta didik maupun dengan guru. Salah satu contoh penulisan metode pengamatan atau penelitian kelompok eksperimen dapat dilihat pada Lampiran 9m.

Ketiga, aspek isi dan penyimpulan. Kedua kelompok mengalami peningkatan dalam hal menyampaikan isi dan penyimpulan. Akan tetapi, pada kelompok kontrol, diketahui satu makalah atau laporan penelitian yang tidak berdasar dari pemikiran peserta didik sendiri. Hal tersebut mengakibatkan adanya pengurangan skor dalam penilaian. Sementara itu, pada kelompok eksperimen selalu ditanamkan pemikiran bahwa penulisan makalah atau laporan penelitian adalah bagian dari proyek yang harus dikerjakan berdasarkan kemampuan peserta didik sendiri.

Keempat, aspek teknik penulisan. Aspek ini meliputi ketepatan pemilihan kata, kalimat dan paragraf. Pada kelompok kontrol, beberapa makalah atau laporan penelitian masih menggunakan kalimat yang tidak efektif. Selain itu, ditemukan teknik penulisan pada kajian pustaka dengan bahasa *reportase*. Penulisan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9n. Sementara itu, kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Hal tersebut dipengaruhi oleh adanya pembagian tugas antaranggota

kelompok, yaitu adanya peran editor. Hasil tersebut dapat dilihat dalam contoh makalah atau laporan penelitian pada Lampiran 9o.

Kelima, aspek ejaan dan tata tulis. Pada penulisan karya ilmiah, peserta didik dituntut dapat menggunakan ejaan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan. Selain itu, peserta didik dituntut mengikuti tata tulis yang tepat sesuai kaidah penulisan karya ilmiah. Pada kelompok kontrol, masih ditemui beberapa kesalahan, seperti: penulisan awal paragraf yang tidak menjorok, penggunaan konjungsi yang tidak tepat, kalimat yang tidak efektif, dan penggunaan bahasa persuasif. Selain itu, masih ditemukan perbedaan penggunaan jenis *font*. Hal ini menunjukkan kelemahan kelompok kontrol dalam hal *editing* naskah. Contoh penggunaan ejaan dan tata tulis saat *posttest* kelompok kontrol dapat dilihat pada Lampiran 9p.

Aspek ejaan dan tata tulis pada makalah atau laporan penelitian kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol. Walaupun begitu, masih ditemukan beberapa kesalahan, seperti penggunaan konjungsi “namun” di tengah kalimat, penulisan “diantaranya”, ”di gunakan“, dan penggunaan kalimat yang tidak efektif. Contoh penggunaan ejaan dan tata tulis saat *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Lampiran 9q.

Keenam, aspek kutipan dan daftar pustaka. Masih ditemukan kesalahan pada kedua kelompok terkait aspek kutipan dan daftar pustaka. Pada kelompok kontrol, kesalahan yang dilakukan adalah peserta didik mencantumkan sumber dalam kutipan dengan kaidah yang tidak tepat. Contoh penulisan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9r. Sementara itu, penulisan daftar pustaka pada kelompok

eksperimen rata-rata sudah mengikuti selingkung yang diajarkan oleh guru. Akan tetapi, masih terdapat kesalahan, seperti tidak mencantumkan nama penulis dan tahun pada sumber pustaka yang berasal dari internet. Contoh penulisan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 9s.

3. Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah

Keefektifan penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran menulis karya ilmiah pada penelitian ini diketahui dari penghitungan uji-t sampel berhubungan antara skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen. Penghitungan data skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 43.

Tabel 43: **Penghitungan Data Skor *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen**

Sumber	t_h	t_t	db	p	Keterangan
Skor <i>Pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelompok Eksperimen	41,742	2,064	24	0,000	$t_h > t_t$ $p < 0,05$ = signifikan

Dari penghitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan nilai p lebih kecil dari derajat signifikansi. Hasil penghitungan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menulis karya ilmiah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada kelompok eksperimen terbukti lebih efektif. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tujuan penelitian ini tercapai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Ermawan (2013). Pembelajaran Berbasis Proyek terbukti memberikan perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hal ini dikarenakan Pembelajaran Berbasis Proyek dipandang sebagai pembelajaran yang

dapat mendorong peserta didik membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung, sehingga ilmu yang tertanam ke dalam pemikiran peserta didik lebih dalam. Selain itu, Pembelajaran Berbasis Proyek membuat hasil belajar lebih baik karena terjadi interaksi banyak arah dalam proses belajar. Perbedaan hasil belajar yang terjadi merupakan akibat dari proses pengontrolan dan perlakuan pada masing-masing kelompok.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya oleh Anik Kurniawati (2013). Pelaksanaan proyek dapat disiapkan dalam kolaborasi, sedangkan peserta didik belajar di dalam kelompok antara 4 - 5 orang. Ketika bekerja dalam tim, peserta didik menemukan keterampilan merencanakan, mengorganisasi, negosiasi, dan membuat kesepakatan bersama terkait tugas yang akan dikerjakan, siapa yang bertanggung jawab untuk setiap tugas, dan bagaimana informasi akan dikumpulkan dan disajikan. Hakikat kerja proyek adalah kolaboratif, sehingga kemampuan individu dan cara belajar akan memperkuat kerja tim sebagai suatu keseluruhan.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih terbatas pada pembelajaran menulis karya ilmiah pada peserta didik kelas XI SMA N 1 Sleman dengan satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Karena keterbatasan subjek penelitian, menjadikan model Pembelajaran Berbasis Proyek belum tentu efektif digunakan untuk subjek penelitian yang lain. Waktu penelitian terbatas, sehingga perlu adanya penelitian sejenis dengan waktu yang lebih lama.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Perbedaan keterampilan menulis karya ilmiah tersebut ditunjukkan dengan hasil penghitungan uji-t skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil penghitungan uji-t menunjukkan besarnya t_{hitung} adalah 11,931 dan nilai p sebesar 0,000. Jadi, nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($11,931 > 2,010$) dan nilai p lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).
2. Model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah. Hal tersebut terbukti dari hasil penghitungan menggunakan teknik statistik uji-t sampel berhubungan pada skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen. Hasil penghitungan uji-t menunjukkan besarnya t_{hitung} adalah 41,742 dan nilai p sebesar 0,000. Jadi, nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($41,742 > 2,064$) dan nilai p lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).

B. Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif digunakan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah. Temuan penelitian tersebut berimplikasi dalam meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah, bahwa untuk meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah perlu menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek. Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat membantu peserta didik memperkaya informasi sebelum menulis karya ilmiah, sehingga hasil tulisan yang dibuat menjadi lebih terorganisasi.

C. Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi di atas, dapat disajikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013 dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam pembelajaran menulis karya ilmiah sehingga peserta didik dapat lebih termotivasi dan mampu meningkatkan hasil belajar.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap pembelajaran menulis karya ilmiah dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada objek yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dalman. 2012. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
- Djuroto, Totok dan Bambang Suprijadi. 2002. *Menulis Artikel & Karya Ilmiah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ermawan. 2013. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pembelajaran Berbasis Tugas untuk Pokok Bahasan Kalor. *e-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*. Edisi 2, Vol. 2, No. 4. Agustus. Diakses dari <http://journal.student.uny.ac.id> pada tanggal 16 April 2014.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 SMA/MA dan SMK/MAK Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan.
- Khak, Abdul. 2011. “Tradisi Menulis Lebih Rendah daripada Minat Membaca”. Diakses dari <http://www.edukasi.kompas.com> pada tanggal 15 November 2013.
- Kurniawati, Anik. 2013. “Efektivitas Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Menulis Cerpen pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Batangan Tahun Ajaran 2012/2013”. Diakses dari <http://library.ikipggrismg.ac.id> pada tanggal 16 April 2014.
- Majid, Abdul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. 2011. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurgiyantoro, Burhan, Gunawan, dan Marzuki. 2009. *Statistik Terapan: Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurgiyantoro, Burhan. 2012. *Penilaian Pembelajaran Bahasa: Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPFE.

- Nurohman, Sabar. 2007. "Pendekatan *Project Based Learning* sebagai Upaya Internalisasi *Scientific Method* bagi Mahasiswa Calon guru Fisika". Diakses dari <http://staf.uny.ac.id> pada tanggal 15 November 2013.
- Prayitno, Harun Joko, M. Thoyibi, dan Adyana Sunanda. (Eds). 2000. *Pembudayaan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Sayuti, Suminto A., dan Taufiq Ismail. 2013. "Mendidik Bangsa dengan Sastra dan Budaya". Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Sastra dan Budaya*, pada 29 April 2013 di Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setyaningtyas, Adelia Frans. 2013. Pembelajaran Drama dengan Model *Project Based Learning* di SMA Negeri 2 Wonogiri. *e-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*. Vol. 2, No. 7. Diakses dari <http://journal.student.uny.ac.id> pada tanggal 16 April 2014.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2010. *Mengajar dengan Portofolio*. Jakarta: PT Indeks.
- Suyitno, Imam. 2012. *Menulis Makalah dan Artikel*. Bandung: PT Refika Aditama.
- The George Lucas Educational Foundation. 2005. "Instructional Module Project Based Learning". Diakses dari <http://www.edutopia.org> pada tanggal 15 November 2013.
- Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Lampiran

LAMPIRAN 1

Perangkat Pembelajaran

- 1a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Perlakuan 1 Kelompok Eksperimen
- 1b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Perlakuan 2 Kelompok Eksperimen
- 1c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Perlakuan 3 Kelompok Eksperimen
- 1d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Perlakuan 4 Kelompok Eksperimen
- 1e. Rubrik Penilaian Menulis Karya Ilmiah
- 1f. Materi Pembelajaran Karya Ilmiah
- 1g. Lembar Kerja Siswa/ Soal Tes
- 1h. Kerangka Makalah
- 1i. Portofolio Proyek
- 1j. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Perlakuan 1 Kelompok Eksperimen

Nama Sekolah	: SMA N 1 Sleman
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Kelas/ Semester	: XI/II
Pertemuan ke-	: 1 - 2
Alokasi waktu	: 2 x pertemuan (4 x 45 menit)
Standar Kompetensi	: Menulis
	12. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah
Kompetensi Dasar	: 12.3 Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan, dan penelitian
Indikator	: 1. Menjelaskan pengertian karya ilmiah 2. Menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah 3. Menjelaskan struktur karya Ilmiah 4. Menjelaskan langkah-langkah menyusun karya Ilmiah 5. Menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka

A. Tujuan Pembelajaran

1. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan pengertian karya ilmiah dengan tepat.
2. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah dengan tepat.
3. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan struktur karya ilmiah dengan tepat.
4. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah menyusun karya ilmiah dengan tepat.
5. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka dengan cermat.

B. Materi Ajar

(Pada Lampiran 1e.)

C. Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)
2. Diskusi
3. Penugasan

- Sumber bahan ajar:
 1. Suratno, Wahono. 2010. *Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
 2. Dalman. 2012. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
 3. Kusmiatun, Ari. “Kaidah Kutipan dalam Karya Ilmiah”. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id> pada tanggal 15 Januari 2014.

F. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Penilaian proses dan hasil
 Bentuk : Tes menulis
 Instrumen : Tulislah sebuah karya ilmiah berupa makalah hasil pengamatan atau penelitian dengan struktur dan aturan yang telah dipelajari!
 Rubrik Penilaian :

Kelas	:
Kegiatan	:
Hari/Tanggal	:

Penilaian

Berikut penilaian tugas menulis karya ilmiah siswa:

PROFIL PENILAIAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH			
NAMA :			
JUDUL :			
Kategori Penilaian	Aspek *	Bobot	Skor**
P R O S E S	Perencanaan:		
	a. Desain perencanaan proyek	5	
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5	
	Pelaksanaan:		
	a. Kekompakan anggota kelompok	5	
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5	
H A S I L	c. Perkembangan proyek	5	
	Laporan Proyek:		
	a. Judul	2,5	
	b. Sistematika dan urutan materi	5	
	c. Isi dan penyimpulan	20	
	d. Teknik penulisan (Meliputi: ketepatan pemilihan kata, ketepatan kalimat, ketepatan paragraf)	15	
	e. Ejaan dan tata tulis	10	
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2,5	
Skor Maksimal		80	
Jumlah Skor			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Sleman, Januari 2014

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran,

C. Mugiyanti, S.Pd.

NIP 19580508 198103 2 007

Mahasiswa Praktikan,

Uswatun Khasahah

NIM 10201241045

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Perlakuan 2 Kelompok Eksperimen

Nama Sekolah	: SMA N 1 Sleman
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Kelas/ Semester	: XI/II
Pertemuan ke-	: 3
Alokasi waktu	: 1 x pertemuan (2 x 45 menit)
Standar Kompetensi	: Menulis
	12. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah
Kompetensi Dasar	: 12.3 Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan, dan penelitian
Indikator	: 1. Menjelaskan pengertian karya ilmiah 2. Menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah 3. Menjelaskan struktur karya Ilmiah 4. Menjelaskan langkah-langkah menyusun karya Ilmiah 5. Menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka

A. Tujuan Pembelajaran

1. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan pengertian karya ilmiah dengan tepat.
2. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah dengan tepat.
3. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan struktur karya ilmiah dengan tepat.
4. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah menyusun karya ilmiah dengan tepat.
5. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka dengan cermat.

B. Materi Ajar

(Pada Lampiran 1e.)

C. Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)
2. Diskusi
3. Penugasan

D. Langkah-langkah Pembelajaran

[illegible]

	17. Siswa mengadakan refleksi menyusun kesimpulan dan penguatan terhadap proses dan hasil belajar.	
Penutup	1. Guru memberikan penguatan dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi menulis karya ilmiah lebih dalam. 2. Guru menyampaikan penugasan dan menutup pembelajaran.	2'

* Kegiatan pengerjaan proyek dilakukan di luar kelas dengan bimbingan guru dan mahasiswa.

E. Alat/ Bahan/ Sumber Bahan:

- Alat pembelajaran:
 1. Laptop, LCD, layar.
 2. Buku panduan pengerjaan proyek.
 3. Lembar kerja siswa.
- Sumber bahan ajar:
 1. Suratno, Wahono. 2010. *Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
 2. Dalman. 2012. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
 3. Kusmiatun, Ari. "Kaidah Kutipan dalam Karya Ilmiah". Diakses dari <http://staff.uny.ac.id> pada tanggal 15 Januari 2014.

F. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Penilaian proses dan hasil
 Bentuk : Tes menulis
 Instrumen : Tulislah sebuah karya ilmiah berupa makalah hasil pengamatan atau penelitian dengan struktur dan aturan yang telah dipelajari!
 Rubrik Penilaian :

Kelas	:
Kegiatan	:
Hari/Tanggal	:

Penilaian

Berikut penilaian tugas menulis karya ilmiah siswa:

PROFIL PENILAIAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH			
NAMA :			
JUDUL :			
Kategori Penilaian	Aspek *	Bobot	Skor**
P R O S E S	Perencanaan:		
	a. Desain perencanaan proyek	5	
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5	
	Pelaksanaan:		
	a. Kekompakan anggota kelompok	5	
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5	
H A S I L	c. Perkembangan proyek	5	
	Laporan Proyek:		
	a. Judul	2,5	
	b. Sistematika dan urutan materi	5	
	c. Isi dan penyimpulan	20	
	d. Teknik penulisan (Meliputi: ketepatan pemilihan kata, ketepatan kalimat, ketepatan paragraf)	15	
	e. Ejaan dan tata tulis	10	
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2,5	
Skor Maksimal		80	
Jumlah Skor			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Sleman, Februari 2014

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran,

C. Mugiyanti, S.Pd.

NIP 19580508 198103 2 007

Mahasiswa Praktikan,

Uswatun Khasahah

NIM 10201241045

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Perlakuan 3 Kelompok Eksperimen

Nama Sekolah	: SMA N 1 Sleman
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Kelas/ Semester	: XI/II
Pertemuan ke-	: 4
Alokasi waktu	: 1 x pertemuan (2 x 45 menit)
Standar Kompetensi	: Menulis
	12. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah
Kompetensi Dasar	: 12.3 Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan, dan penelitian
Indikator	: 1. Menjelaskan pengertian karya ilmiah 2. Menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah 3. Menjelaskan struktur karya Ilmiah 4. Menjelaskan langkah-langkah menyusun karya Ilmiah 5. Menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka

A. Tujuan Pembelajaran

1. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan pengertian karya ilmiah dengan tepat.
2. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah dengan tepat.
3. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan struktur karya ilmiah dengan tepat.
4. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah menyusun karya ilmiah dengan tepat.
5. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka dengan cermat.

B. Materi Ajar

(Pada Lampiran 1e.)

C. Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)
2. Diskusi
3. Penugasan

	17. Siswa mengadakan refleksi menyusun kesimpulan dan penguatan terhadap proses dan hasil belajar.	
Penutup	1. Guru memberikan penguatan dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi menulis karya ilmiah lebih dalam. 2. Guru menyampaikan penugasan dan menutup pembelajaran.	2'

* Kegiatan pengerjaan proyek dilakukan di luar kelas dengan bimbingan guru dan mahasiswa.

E. Alat/ Bahan/ Sumber Bahan:

- Alat pembelajaran:
 1. Laptop, LCD, layar.
 2. Buku panduan pengerjaan proyek.
 3. Lembar kerja siswa.
- Sumber bahan ajar:
 1. Suratno, Wahono. 2010. *Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
 2. Dalman. 2012. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
 3. Kusmiatun, Ari. "Kaidah Kutipan dalam Karya Ilmiah". Diakses dari <http://staff.uny.ac.id> pada tanggal 15 Januari 2014.

F. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Penilaian proses dan hasil
 Bentuk : Tes menulis
 Instrumen : Tulislah sebuah karya ilmiah berupa makalah hasil pengamatan atau penelitian dengan struktur dan aturan yang telah dipelajari!
 Rubrik Penilaian :

Kelas	:
Kegiatan	:
Hari/Tanggal	:

Penilaian

Berikut penilaian tugas menulis karya ilmiah siswa:

PROFIL PENILAIAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH			
NAMA :			
JUDUL :			
Kategori Penilaian	Aspek *	Bobot	Skor**
P R O S E S	Perencanaan:		
	a. Desain perencanaan proyek	5	
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5	
	Pelaksanaan:		
	a. Kekompakan anggota kelompok	5	
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5	
H A S I L	c. Perkembangan proyek	5	
	Laporan Proyek:		
	a. Judul	2,5	
	b. Sistematika dan urutan materi	5	
	c. Isi dan penyimpulan	20	
	d. Teknik penulisan (Meliputi: ketepatan pemilihan kata, ketepatan kalimat, ketepatan paragraf)	15	
	e. Ejaan dan tata tulis	10	
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2,5	
Skor Maksimal		80	
Jumlah Skor			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Sleman, Februari 2014

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran,

C. Mugiyanti, S.Pd.

NIP 19580508 198103 2 007

Mahasiswa Praktikan,

Uswatun Khasahah

NIM 10201241045

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Perlakuan 4 Kelompok Eksperimen

Nama Sekolah	: SMA N 1 Sleman
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Kelas/ Semester	: XI/II
Pertemuan ke-	: 5
Alokasi waktu	: 1 x pertemuan (2 x 45 menit)
Standar Kompetensi	: Menulis
	12. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah
Kompetensi Dasar	: 12.3 Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan, dan penelitian
Indikator	: 1. Menjelaskan pengertian karya ilmiah 2. Menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah 3. Menjelaskan struktur karya Ilmiah 4. Menjelaskan langkah-langkah menyusun karya Ilmiah 5. Menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka

A. Tujuan Pembelajaran

1. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan pengertian karya ilmiah dengan tepat.
2. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan jenis-jenis karya ilmiah dengan tepat.
3. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan struktur karya ilmiah dengan tepat.
4. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah menyusun karya ilmiah dengan tepat.
5. Sambil menulis karya ilmiah, siswa mampu menjelaskan teknik penulisan kutipan dan daftar pustaka dengan cermat.

B. Materi Ajar

(Pada Lampiran 1e.)

C. Metode Pembelajaran

1. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)
2. Diskusi
3. Penugasan

	17. Siswa mengadakan refleksi menyusun kesimpulan dan penguatan terhadap proses dan hasil belajar.	
Penutup	1. Guru memberikan penguatan dan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi menulis karya ilmiah lebih dalam. 2. Guru menyampaikan penugasan dan menutup pembelajaran.	2'

* Kegiatan pengerjaan proyek dilakukan di luar kelas dengan bimbingan guru dan mahasiswa.

E. Alat/ Bahan/ Sumber Bahan:

- Alat pembelajaran:
 1. Laptop, LCD, layar.
 2. Buku panduan pengerjaan proyek.
 3. Lembar kerja siswa.
- Sumber bahan ajar:
 1. Suratno, Wahono. 2010. *Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
 2. Dalman. 2012. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
 3. Kusmiatun, Ari. "Kaidah Kutipan dalam Karya Ilmiah". Diakses dari <http://staff.uny.ac.id> pada tanggal 15 Januari 2014.

F. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Penilaian proses dan hasil
 Bentuk : Tes menulis
 Instrumen : Tulislah sebuah karya ilmiah berupa makalah hasil pengamatan atau penelitian dengan struktur dan aturan yang telah dipelajari!
 Rubrik Penilaian :

Kelas	:
Kegiatan	:
Hari/Tanggal	:

Penilaian

Berikut penilaian tugas menulis karya ilmiah siswa:

PROFIL PENILAIAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH			
NAMA :			
JUDUL :			
Kategori Penilaian	Aspek *	Bobot	Skor**
P R O S E S	Perencanaan:		
	a. Desain perencanaan proyek	5	
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5	
	Pelaksanaan:		
	a. Kekompakan anggota kelompok	5	
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5	
H A S I L	c. Perkembangan proyek	5	
	Laporan Proyek:		
	a. Judul	2,5	
	b. Sistematika dan urutan materi	5	
	c. Isi dan penyimpulan	20	
	d. Teknik penulisan (Meliputi: ketepatan pemilihan kata, ketepatan kalimat, ketepatan paragraf)	15	
	e. Ejaan dan tata tulis	10	
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2,5	
Skor Maksimal		80	
Jumlah Skor			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

* Aspek yang dinilai disesuaikan dengan proyek dan kondisi siswa/ sekolah.

** Skor diberikan kepada peserta didik tergantung dari ketepatan dan kelengkapan jawaban yang diberikan. Semakin lengkap dan tepat jawaban, semakin tinggi perolehan skor.

Sleman, Februari 2014

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran,

C. Mugiyanti, S.Pd.

NIP 19580508 198103 2 007

Mahasiswa Praktikan,

Uswatun Khasahah

NIM 10201241045

Lampiran 1f.

Materi Pembelajaran Karya Ilmiah

1. Pengertian karya ilmiah

Karya ilmiah adalah karangan atau tulisan yang disusun secara sistematis berdasarkan pola penalaran ilmiah dan ilmu pengetahuan tertentu. Karya ilmiah harus bersifat logis, objektif, sistematis, dan jelas. Logis → dapat diterima oleh akal/ pikiran dan dapat dibuktikan dengan terapan ilmu pengetahuan. Objektif → sesuai dengan fakta, dijelaskan dengan keadaan yang sebenarnya, dan tidak dipengaruhi oleh subjektivitas pribadi. Sistematis → disajikan dengan cara yang teratur sesuai dengan aturan penulisan. Jelas → berbahasa lugas, efektif dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Dalam menulis sebuah karya ilmiah harus didukung data-data yang valid dan cukup.

2. Jenis-Jenis Karya Ilmiah

Dalman (2012:9) menyebutkan bahwa karya ilmiah dapat dibagi menjadi karya ilmiah murni dan karya ilmiah populer. Karya ilmiah murni disebut juga dengan karya ilmiah akademik. Karya tersebut ditulis oleh para ilmuwan dan akademisi berdasarkan hasil penelitian dan hasil pemikiran atau kajian pustaka. Penyajiannya dengan menaati aturan keilmiah dan menggunakan bahasa baku atau bahasa keilmuan. Jenis karangan yang termasuk dalam karya ilmiah murni antara lain: makalah, laporan, skripsi, tesis, dan disertasi. Sementara itu, karya ilmiah populer disajikan dengan gaya bahasa yang populer atau santai sehingga mudah dipahami oleh masyarakat dan menarik untuk dibaca. Jenis karangan yang termasuk ke dalam karya ilmiah populer antara lain: artikel, editorial, opini, *feature*, dan *reportase*.

3. Struktur Karya Ilmiah

Karya ilmiah terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian pembahasan, dan bagian penutup. Bagian *pendahuluan*, berisi hal-hal yang berkenaan dengan latar belakang masalah, tujuan penulisan, dan landasan teori yang digunakan. Bagian *pembahasan*, berisi gagasan-gagasan permasalahan yang hendak disampaikan. Di dalamnya disajikan laporan disertai data-data dan analisis dari permasalahan yang diangkat/diteliti. Bagian *penutup*, berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi uraian masalah-masalah yang dianggap penting dari uraian yang dijabarkan sebelumnya. Sementara saran adalah tanggapan yang berupa tindak lanjut dari laporan penelitian yang dilakukan.

4. Langkah-Langkah Menyusun Karya Ilmiah

Dalman (2012:9-10) mengungkapkan, perencanaan dalam penulisan karya ilmiah mengikuti tahap-tahap sebagai berikut.

- a. Melakukan observasi dan menetapkan masalah dan tujuan.
- b. Menyusun hipotesis.
- c. Menyusun rencana penelitian.
- d. Melaksanakan percobaan berdasarkan metode yang direncanakan.
- e. Melaksanakan pengamatan dan pengumpulan data.
- f. Menganalisis dan menginterpretasi data.
- g. Merumuskan simpulan dan atau teori.

5. Kutipan dan Daftar Pustaka

a. Kutipan

Kutipan adalah pinjaman kalimat atau pendapat/ ide/ gagasan orang lain yang diambil dari sumber tertentu.

- 1) Kutipan menyebutkan nama (penulis/ editor–cukup nama belakang), tahun terbit sumber referensi, halaman (yang dikutip).

..... (Trimo, 2007: 202)

Trimo (2007: 202) menyatakan

Menurut Trimo (2007: 202)

- 2) Kutipan terbagi tiga, yaitu.

- a) Kutipan Langsung “to quote” → mengutip sama persis seperti sumbernya. Ada 2 macam:

- Kutipan pendek = kutipan tidak lebih dari 4 baris
 - ✓ Kutipan diintegrasikan langsung dalam teks
 - ✓ Jarak baris kutipan sama dengan jarak baris teks yang ada (2 atau 1½ spasi)
 - ✓ Kutipan diapit dengan tanda kutip (“...”)

Contoh:

Terkait dengan keindahan bahasa sastra, Semi (1993: 81) menyatakan bahwa “kemampuan penulis dalam mengeksplorasi kelenturan bahasa akan menimbulkan kekuatan dan keindahan bahasa”.

- Kutipan panjang = kutipan 4 baris atau lebih
 - ✓ Kutipan dipisahkan dengan badan teks
 - ✓ Kutipan berjarak 1 spasi (badan naskah biasanya 2 atau 1½ spasi)
 - ✓ Kutipan tidak selalu menggunakan tanda kutip (boleh ada, boleh tidak)
 - ✓ Seluruh kutipan diletakan menjorok ke dalam (5–7 ketukan)
 - ✓ Jika terjadi, kutipan dalam kutipan, gunakan tanda kutip tunggal/ jamak.

- b) Kutipan Tidak Langsung “to paraphrase” → mengambil gagasan atau ide dari sumber tertentu tetapi dikalimatkan dengan bahasa si pengutipnya = menyitir (sitiran).
 - ✓ Kutipan diintegrasikan dalam badan naskah/ teks
 - ✓ Jarak bagian kutipan sama dengan jarak badan teks lainnya
 - ✓ Kutipan tidak menggunakan tanda kutip
- c) Kutipan dari sumber kedua → mengutip yang dikutip orang lain dalam suatu naskah.

b. Daftar pustaka

Daftar pustaka adalah daftar yang menyebutkan judul buku-buku, majalah, surat kabar, atau sumber-sumber lain yang digunakan dalam suatu penyusunan tulisan atau karangan. Urutan penulisan daftar pustaka yang sering digunakan adalah *nama pengarang, tahun terbit, judul buku, catatan edisi, kota penerbit, dan nama penerbit*. Ketentuan penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut.

- 1) Ditulis secara alfabetis.
- 2) Nama penulis ditulis dengan urutan dibalik. Jika buku disusun oleh suatu lembaga, maka nama lembaga itu dipakai sebagai pengganti nama pengarang.
- 3) Jika penulisnya dua orang, hanya penulis pertama yang penulisannya dibalik.
- 4) Penulis yang terdiri lebih dari dua orang, hanya penulis pertama yang ditulis dan nama lain diganti *et.all (dkk)*.
- 5) Referensi berupa artikel dari koran, majalah, atau tabloid ditulis dengan tanda kutip.
- 6) Referensi berupa karya terjemahan, pengarang dan judul asli perlu dicantumkan.

Contoh:

Judul buku : Komposisi

Pengarang : Gorys keraf

Penerbit : Nusa Indah

Tahun terbit : 1997

Kota penerbit : Flores

Ditulis menjadi : Keraf, Gorys. 1997. *Komposisi*. Flores: Nusa Indah.

Lampiran 1g.

Lembar Kerja Siswa

Kelompok :

Anggota :

Menulis Karya Ilmiah

Petunjuk:

1. Tulislah sebuah teks karya ilmiah berupa makalah hasil pengamatan atau penelitian!
2. Panjang tulisan minimal 5 halaman A4
(ketentuan: jenis huruf Times New Roman 12, spasi 1,5).
3. Perhatikan keaslian karya dan teknik penulisan yang benar!
4. Jika sudah selesai, kumpulkan kepada guru!

Selamat mengerjakan! 😊

Lampiran 1h.

Kerangka Makalah

Halaman Judul

Daftar Isi

BAB I

Pendahuluan

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Batasan Masalah
- C. Tujuan
- D. Manfaat

BAB II

Kajian Pustaka

BAB III

Metode

- A. Lokasi Pengamatan atau penelitian
- B. Cara Pengambilan Data

BAB IV

Pembahasan

BAB V

Penutup

- A. Kesimpulan
- B. Saran

Daftar Pustaka

Lampiran

Dokumentasi pengamatan atau penelitian dan pengerjaan proyek

Lampiran 1i.

Memulai dengan Pertanyaan Penting

(Start with the Essential Questions)

Kelompok :

Anggota :

1.	Topik apakah yang Anda pilih?
2.	Di mana lokasi pengamatan atau penelitian yang Anda rencanakan?
3.	Hal-hal apa sajakah yang akan Anda amati atau teliti?
4.	Kebutuhan apa saja yang Anda perlukan dalam pengamatan atau penelitian?
5.	Bagaimana cara Anda memperoleh data yang dibutuhkan?

Desain Perencanaan Proyek

Kelompok :

Judul Makalah:

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple rows of horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

Jadwal Pengerjaan Proyek (Project Timeline)

Kelompok :

Anggota :

[illegible]

Kontrak Kerja Pelaksanaan Proyek

Kelompok :

Judul Makalah:

Nama	No. Presensi	Jabatan/Tugas	Tanda Tangan Kontrak

Ketentuan:

1. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab melaksanakan tugas dan jabatannya serta mematuhi *deadline* pengerjaan proyek yang telah disepakati di kelas.
2. *Deadline* pengumpulan makalah dan portofolio proyek tanggal
3. Pergantian jabatan dapat dilakukan setiap pergantian tema.
4. Konsekuensi bagi anggota kelompok yang tidak melaksanakan tugas adalah memperoleh pengurangan skor.
5. Setiap anggota kelompok melakukan penilaian antarteman sebagai masukan bagi guru dalam penilaian proses.

Dibuat di :

Tanggal :

Guru Mata Pelajaran

Ketua Kelompok

C. Mugiyanti, S.Pd.

NIP 19580508 198103 2 007

Catatan Lapangan Pengerjaan Proyek

Kelompok :




Judul Makalah:

[illegible]

Lampiran 1j.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)		
MATA PELAJARAN	Bahasa dan Sastra Indonesia	
KELAS /SEMESTER	XI (sebelas) / 2 (dua)	
PROGRAM	IPA / IPS	
ALOKASI WAKTU	6 x 45 menit	
TEMA		
STANDAR KOMPETENSI	12. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah	
KOMPETENSI DASAR	12.3 Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan, dan penelitian	
ASPEK PEMBELAJARAN	Menulis	
Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menentukan topik dan merumuskan tema (berdasarkan pengamatan atau penelitian) • Mampu menyusun kerangka karya tulis • Mampu mendaftar hal-hal yang perlu ditulis berdasarkan topik (mengumpulkan bahan) • Mampu mengembangkan kerangka menjadi karya tulis • Mampu melengkapi karya tulis dengan daftar pustaka • Mampu menyunting karya tulis sendiri atau karya teman 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Bersahabat/ komunikatif • Mandiri • Kreatif • Tanggung jawab • Peduli lingkungan 	
MATERI POKOK PEMBELAJARAN	Beberapa karya tulis hasil pengamatan atau penelitian Topik karya tulis (sumber, syarat, contoh topik) Cara menentukan topik dan merumuskan tema Cara menyusun kerangka karya tulis Cara mengumpulkan bahan Cara mengembangkan kerangka menjadi karya tulis Cara menyusun daftar pustaka Cara menyunting karya tulis	
STRATEGI PEMBELAJARAN		
Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ringkasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat Mampu menentukan topik dan merumuskan tema (berdasarkan pengamatan atau penelitian)
KEGIATAN PEMBELAJARAN		
TAHAP	KEGIATAN PEMBELAJARAN	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa
PEMBUKA (Apersepsi)	Siswa ditanya mengenai sumber topik karya tulis	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Bersahabat/

	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa bertanya jawab mengenai cara merumuskan tema/membatasi topik karya tulis 	komunikatif
INTI	<p> Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengadakan penelitian tentang sesuatu Siswa menentukan topik dan merumuskan tema (berdasarkan penelitian) yang akan dikembangkan dalam karya tulis <p> Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyusun kerangka karya tulis Siswa mengumpulkan bahan Siswa mengembangkan kerangka menjadi karya tulis Siswa melengkapi karya tulis dengan daftar pustaka Secara bergantian siswa mempresentasikan karya tulisnya di depan kelas Siswa saling menukarkan karya tulisnya Siswa menyunting karya tulis siswa lain <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. 	<p>Mandiri Kreatif Peduli lingkungan</p> <p>Tanggung jawab</p>
PENUTUP (Internalisasi persepsi) &	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diminta menjelaskan kesulitannya dalam menyusun kerangka karya tulis Siswa diminta mengungkapkan pengalamannya mengembangkan kerangka menjadi karya tulis Siswa mengerjakan uji kompetensi Siswa menjawab kuis uji teori 	<ul style="list-style-type: none"> Bersahabat/komunikatif

METODE DAN SUMBER BELAJAR

Sumber Belajar	v	<p>Pustaka rujukan</p> <p>Alex Suryanto dan Agus Haryanta. 2007. <i>Panduan Belajar Bahasa dan Sastra Indonesia untuk SMA dan MA Kelas XI</i> Jakarta : ESIS-Erlangga halaman 130-137</p> <p>Eneste, Panusuk. 1995. <i>Buku Pintar Penyuntingan Naskah</i>. Jakarta:Obor</p> <p>Keraf, Gorys. 1980. <i>Komposisi</i>. Ende-Flores : Nusa Indah</p> <p>Widyamartaya. 1995. <i>Kreatif Mengarang</i>. Yogyakarta : Kanisius</p>
----------------	---	---

	V	Material : VCD, kaset, poster	Rekaman pengajaran menulis karangan ilmiah
		Media cetak dan elektronik	
		Website internet	
	V	Narasumber	Sarjana, Magister, Doktor yang ada di sekolah
	V	Model peraga	Siswa yang mempunyai pengalaman menyusun karya tulis, siswa anggota KIR
	V	Lingkungan	Perguruan tinggi, karya-karya ilmiah yang bisa ditemui di sekitar tempat tinggal siswa (laporan hasil penelitian, skripsi, tesis, disertasi)
Metode	V	Presentasi	
	V	Diskusi Kelompok	
	V	Inquari	
	V	Demonstrasi /Pemeragaan Model	

PENILAIAN

TEKNIK DAN BENTUK	V	Tes Lisan
	V	Tes Tertulis
	V	Observasi Kinerja/Demonstrasi
	V	Tagihan Hasil Karya/Produk: tugas, projek, portofolio
	V	Pengukuran Sikap
	v	Penilaian diri

INSTRUMEN /SOAL

Daftar pertanyaan lisan tentang sumber, syarat, contoh topik karya tulis
 Pertanyaan mengenai cara merumuskan tema/membatasi topik karya tulis
 Tugas/perintah untuk melakukan diskusi, presentasi
 Daftar pertanyaan uji kompetensi dan kuis uji teori untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap teori dan konsep yang sudah dipelajari

RUBRIK/KRITERIA PENILAIAN/BLANGKO OBSERVASI

**RUBRIK PENILAIAN PENULISAN KARYA ILMIAH HASIL
PENGAMATAN/PENELITIAN**

NAMA :
 KELAS/NO. ABS :
 TANGGAL PENILAIAN :
 KOMPETENSI DASAR : Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan/penelitian

NO	ASPEK YANG DINILAI		SKOR
1	Pemilihan dan perumusan tema	Ketepatan pemilihan topik dan perumusan tema	
		a. Tepat	Skor 5
		b. Cukup tepat	Skor 4
		c. Kurang tepat	Skor 3
		d. Tidak tepat	Skor 2

2	Penyusunan kerangka karangan	Kelengkapan, kelogisan, dan sistematika kerangka	
		a. Lengkap, logis, dan sistematis	Skor 5
		b. Cukup lengkap, logis, dan sistematis	Skor 4
		c. Kurang lengkap, logis, dan sistematis	Skor 3
		d. Tidak lengkap, logis, dan sistematis	Skor 2
3	Pengembangan kerangka menjadi karya tulis	Kesesuaian antara kerangka dengan karya tulis hasil pengembangannya	
		a. Sesuai	Skor 5
		b. Tidak sesuai	Skor 4
		c. Kurang sesuai	Skor 3
		d. Tidak sesuai	Skor 2
4	Ejaan, tanda baca, bentuk kata	Ketepatan penggunaan ejaan, tanda baca, bentuk kata	
		a. Tanda baca, ejaan, bentuk kata yang ada semua benar	Skor 5
		b. Ada 1-10 yang salah	Skor 4
		c. Ada 11-20 yang salah	Skor 3
		d. Lebih dari 20 yang salah	Skor 2
5	Struktur kalimat	Ketepatan penggunaan struktur kalimat	
		a. Semua kalimat strukturnya tepat	Skor 5
		b. Ada 5 kalimat yang strukturnya salah	Skor 4
		c. Ada 10 kalimat yang strukturnya salah	Skor 3
		d. Lebih dari 15 kalimat yang strukturnya salah	Skor 2
6	Koherensi antarkalimat	Keterpaduan hubungan antarkalimat dalam paragraf	
		a. Koheren	Skor 5
		b. Tidak koheren	Skor 4
		c. Kurang koheren	Skor 3
		d. Tidak koheren	Skor 2
JUMLAH SKOR			

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Dra. Hermintarsih
NIP 19640404 198903 2 010

Sleman, 7 Januari 2013
Guru Mata Pelajaran

C. Mugiyanti, S.Pd.
NIP 19580508 198103 2 007

LAMPIRAN 2

Data Skor *Pretest* dan *Posttest*

- 2a. Data Skor *Pretest* dan *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol
- 2b. Data Skor *Pretest* dan *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

Lampiran 2a.

Data Skor *Pretest* dan *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Kontrol

No.	Data	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>
1.	K1	54	59
2.	K2	52	58
3.	K3	58	62
4.	K4	52	58
5.	K5	55	63
6.	K6	52	59
7.	K7	55	60
8.	K8	53	57
9.	K9	53	60
10.	K10	56	61
11.	K11	54	59
12.	K12	56	61
13.	K13	51	56
14.	K14	56	64
15.	K15	55	62
16.	K16	53	60
17.	K17	54	61
18.	K18	54	60
19.	K19	54	60
20.	K20	57	61
21.	K21	53	59
22.	K22	53	57
23.	K23	51	58
24.	K24	55	61
25.	K25	54	60
26.	K26	50	56

Lampiran 2b.

Data Skor *Pretest* dan *Posttest* Menulis Karya Ilmiah Kelompok Eksperimen

No.	Data	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>
1.	E1	55	67
2.	E2	54	65
3.	E3	56	69
4.	E4	51	64
5.	E5	52	68
6.	E6	53	70
7.	E7	50	63
8.	E8	53	66
9.	E9	54	65
10.	E10	54	65
11.	E11	53	67
12.	E12	51	64
13.	E13	54	65
14.	E14	53	68
15.	E15	50	62
16.	E16	52	66
17.	E17	55	67
18.	E18	52	66
19.	E19	52	66
20.	E20	53	66
21.	E21	51	66
22.	E22	53	68
23.	E23	55	67
24.	E24	54	67
25.	E25	56	69

LAMPIRAN 3

Penghitungan

Kategori Kecenderungan Perolehan Skor

- 3a. Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor
Pretest Kelompok Kontrol
- 3b. Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor
Pretest Kelompok Eksperimen
- 3c. Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor
Posttest Kelompok Kontrol
- 3d. Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor
Posttest Kelompok Eksperimen

Lampiran 3a.

Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor

Pretest Kelompok Kontrol

$$\begin{aligned} \text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (50 + 58) \\ &= \frac{1}{2} (108) \\ &= 54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sdi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (58 - 50) \\ &= \frac{1}{6} (8) \\ &= 1,33333 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi 1.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori rendah} &= < \text{Mi} - \text{Sdi} \\ &= < 54 - 1 \\ &= < 53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori sedang} &= (\text{Mi} - \text{Sdi}) \text{ s.d. } (\text{Mi} + \text{Sdi}) \\ &= (54 - 1) \text{ s.d. } (54 + 1) \\ &= 53 \text{ s.d. } 55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori tinggi} &= > \text{Mi} + \text{Sdi} \\ &= > 54 + 1 \\ &= > 55 \end{aligned}$$

Lampiran 3b.

Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor

Pretest Kelompok Eksperimen

$$\begin{aligned} \text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (50 + 56) \\ &= \frac{1}{2} (106) \\ &= 53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sdi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (56 - 50) \\ &= \frac{1}{6} (6) \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori rendah} &= < \text{Mi} - \text{Sdi} \\ &= < 53 - 1 \\ &= < 52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori sedang} &= (\text{Mi} - \text{Sdi}) \text{ s.d. } (\text{Mi} + \text{Sdi}) \\ &= (53 - 1) \text{ s.d. } (53 + 1) \\ &= 52 \text{ s.d. } 54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori tinggi} &= > \text{Mi} + \text{Sdi} \\ &= > 53 + 1 \\ &= > 54 \end{aligned}$$

Lampiran 3c.

Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor

Posttest Kelompok Kontrol

$$\begin{aligned} \text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (64 + 56) \\ &= \frac{1}{2} (120) \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sdi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (64 - 56) \\ &= \frac{1}{6} (8) \\ &= 1,33333 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 1. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori rendah} &= < \text{Mi} - \text{Sdi} \\ &= < 60 - 1 \\ &= < 59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori sedang} &= (\text{Mi} - \text{Sdi}) \text{ s.d. } (\text{Mi} + \text{Sdi}) \\ &= (60 - 1) \text{ s.d. } (60 + 1) \\ &= 59 \text{ s.d. } 61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori tinggi} &= > \text{Mi} + \text{Sdi} \\ &= > 60 + 1 \\ &= > 61 \end{aligned}$$

Lampiran 3d.

Penghitungan Kategori Kecenderungan Perolehan Skor

***Posttest* Kelompok Eksperimen**

$$\begin{aligned} \text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (70 + 62) \\ &= \frac{1}{2} (132) \\ &= 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sdi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (70 - 62) \\ &= \frac{1}{6} (8) \\ &= 1,33333 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi 1.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori rendah} &= < \text{Mi} - \text{Sdi} \\ &= < 66 - 1 \\ &= < 65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori sedang} &= (\text{Mi} - \text{Sdi}) \text{ s.d. } (\text{Mi} + \text{Sdi}) \\ &= (66 - 1) \text{ s.d. } (66 + 1) \\ &= 65 \text{ s.d. } 67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori tinggi} &= > \text{Mi} + \text{Sdi} \\ &= > 66 + 1 \\ &= > 67 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 4

Penghitungan Distribusi Frekuensi

- 4a. Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelompok Kontrol
- 4b. Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelompok Eksperimen
- 4c. Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelompok Kontrol
- 4d. Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen

Lampiran 4a.

Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelompok Kontrol

Statistics

Tes Awal Kelas Kontrol

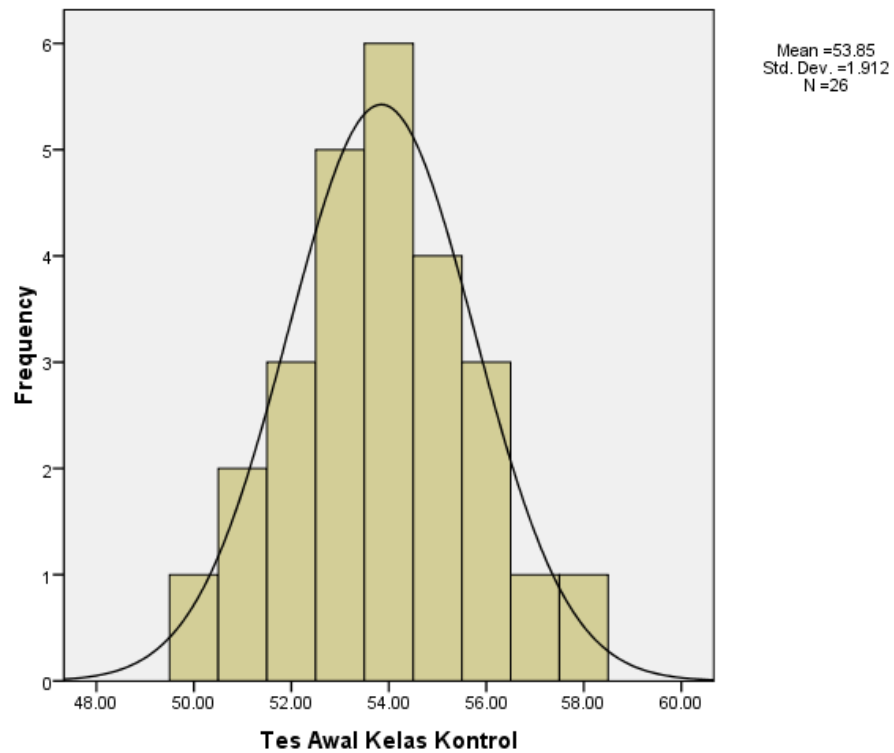
N	Valid	26
	Missing	0
Mean		53.8462
Std. Error of Mean		.37496
Median		54.0000
Mode		54.00
Std. Deviation		1.91191
Variance		3.655
Skewness		.088
Std. Error of Skewness		.456
Kurtosis		-.139
Std. Error of Kurtosis		.887
Range		8.00
Minimum		50.00
Maximum		58.00
Sum		1400.00

Tes Awal Kelas Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 58	1	3.8	3.8	3.8
57	1	3.8	3.8	7.7
56	3	11.5	11.5	19.2
55	4	15.4	15.4	34.6
54	6	23.1	23.1	57.7
53	5	19.2	19.2	76.9
52	3	11.5	11.5	88.5
51	2	7.7	7.7	96.2
50	1	3.8	3.8	100.0
Total	26	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

		Siswa	Tes Awal Kelas Kontrol	Valid N (listwise)
N	Statistic	26	26	26
Range	Statistic	25	8.00	
Minimum	Statistic	1	50.00	
Maximum	Statistic	26	58.00	
Sum	Statistic	351	1400.00	
Mean	Statistic	13.50	53.8462	
	Std. Error	1.500	.37496	
Std. Deviation	Statistic	7.649	1.91191	
Variance	Statistic	58.500	3.655	
Skewness	Statistic	.000	.088	
	Std. Error	.456	.456	
Kurtosis	Statistic	-1.200	-.139	
	Std. Error	.887	.887	



Lampiran 4b.

Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelompok Eksperimen

Statistics

Tes Awal Kelas Eksperimen

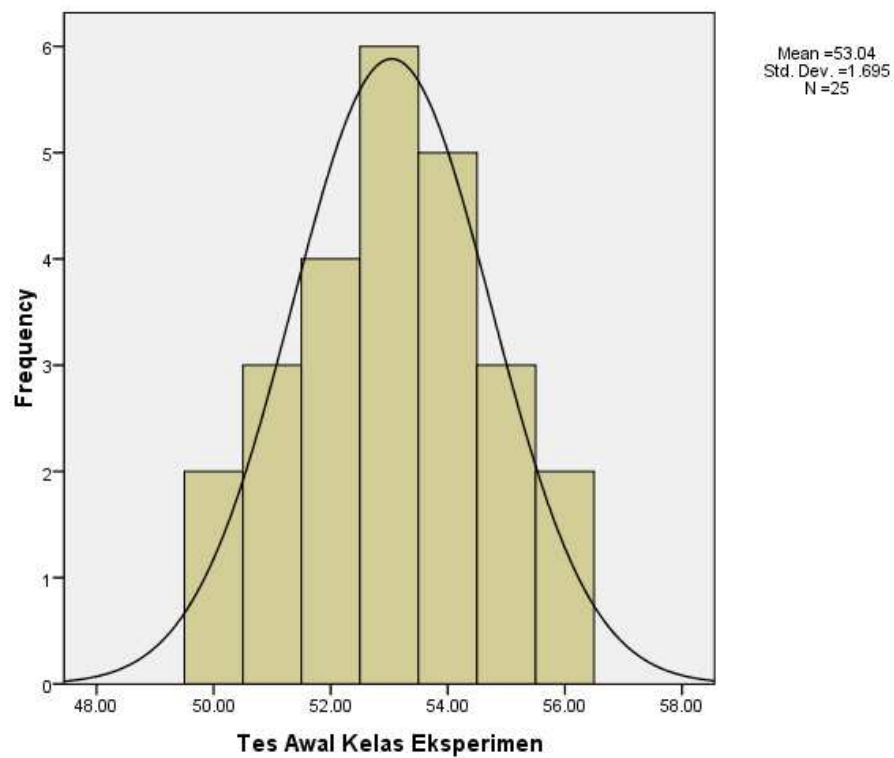
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		53.0400
Std. Error of Mean		.33902
Median		53.0000
Mode		53.00
Std. Deviation		1.69509
Variance		2.873
Skewness		-.068
Std. Error of Skewness		.464
Kurtosis		-.631
Std. Error of Kurtosis		.902
Range		6.00
Minimum		50.00
Maximum		56.00
Sum		1326.00

Tes Awal Kelas Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56	2	8.0	8.0	8.0
	55	3	12.0	12.0	20.0
	54	5	20.0	20.0	40.0
	53	6	24.0	24.0	64.0
	52	4	16.0	16.0	80.0
	51	3	12.0	12.0	92.0
	50	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

		Siswa	Tes Awal Kelas Eksperimen	Valid N (listwise)
N	Statistic	25	25	25
Range	Statistic	24	6.00	
Minimum	Statistic	1	50.00	
Maximum	Statistic	25	56.00	
Sum	Statistic	325	1326.00	
Mean	Statistic	13.00	53.0400	
	Std. Error	1.472	.33902	
Std. Deviation	Statistic	7.360	1.69509	
Variance	Statistic	54.167	2.873	
Skewness	Statistic	.000	-.068	
	Std. Error	.464	.464	
Kurtosis	Statistic	-1.200	-.631	
	Std. Error	.902	.902	



Lampiran 4c.

Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelompok Kontrol

Statistics

Tes Akhir Kelas Kontrol

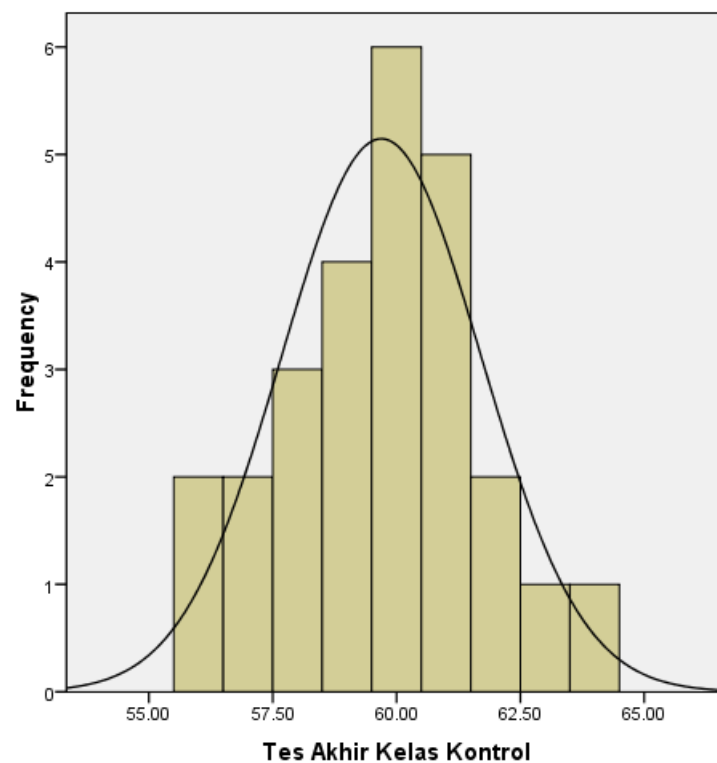
N	Valid	26
	Missing	0
Mean		59.6923
Std. Error of Mean		.39524
Median		60.0000
Mode		60.00
Std. Deviation		2.01533
Variance		4.062
Skewness		-.019
Std. Error of Skewness		.456
Kurtosis		-.197
Std. Error of Kurtosis		.887
Range		8.00
Minimum		56.00
Maximum		64.00
Sum		1552.00

Tes Akhir Kelas Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 64	1	3.8	3.8	3.8
63	1	3.8	3.8	7.7
62	2	7.7	7.7	15.4
61	5	19.2	19.2	34.6
60	6	23.1	23.1	57.7
59	4	15.4	15.4	73.1
58	3	11.5	11.5	84.6
57	2	7.7	7.7	92.3
56	2	7.7	7.7	100.0
Total	26	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

		Tes Akhir Kelas Kontrol	Valid N (listwise)
N	Statistic	26	26
Range	Statistic	8.00	
Minimum	Statistic	56.00	
Maximum	Statistic	64.00	
Sum	Statistic	1552.00	
Mean	Statistic	59.6923	
	Std. Error	.39524	
Std. Deviation	Statistic	2.01533	
Variance	Statistic	4.062	
Skewness	Statistic	-.019	
	Std. Error	.456	
Kurtosis	Statistic	-.197	
	Std. Error	.887	



Lampiran 4b.

Penghitungan Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen

Statistics

Tes Akhir Kelas Eksperimen

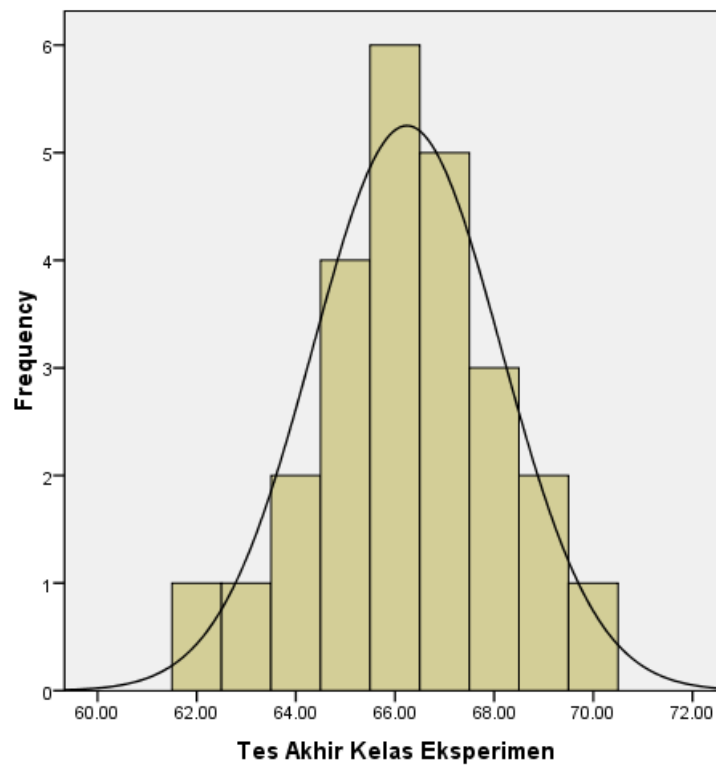
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		66.2400
Std. Error of Mean		.37982
Median		66.0000
Mode		66.00
Std. Deviation		1.89912
Variance		3.607
Skewness		-.176
Std. Error of Skewness		.464
Kurtosis		.040
Std. Error of Kurtosis		.902
Range		8.00
Minimum		62.00
Maximum		70.00
Sum		1656.00

Tes Akhir Kelas Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	1	4.0	4.0	4.0
	69	2	8.0	8.0	12.0
	68	3	12.0	12.0	24.0
	67	5	20.0	20.0	44.0
	66	6	24.0	24.0	68.0
	65	4	16.0	16.0	84.0
	64	2	8.0	8.0	92.0
	63	1	4.0	4.0	96.0
	62	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

		Tes Akhir Kelas Eksperimen	Valid N (listwise)
N	Statistic	25	25
Range	Statistic	8.00	
Minimum	Statistic	62.00	
Maximum	Statistic	70.00	
Sum	Statistic	1656.00	
Mean	Statistic	66.2400	
	Std. Error	.37982	
Std. Deviation	Statistic	1.89912	
Variance	Statistic	3.607	
Skewness	Statistic	-.176	
	Std. Error	.464	
Kurtosis	Statistic	.040	
	Std. Error	.902	



LAMPIRAN 5

Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data

- 5a. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Pretest* Kelompok Kontrol
- 5b. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Pretest* Kelompok Eksperimen
- 5c. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Posttest* Kelompok Kontrol
- 5d. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen

Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data

5a. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Pretest* Kelompok Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tes Awal Kelas Kontrol	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Tes Awal Kelas Kontrol	Mean		53.8462	.37496
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.0739	
		Upper Bound	54.6184	
	5% Trimmed Mean		53.8291	
	Median		54.0000	
	Variance		3.655	
	Std. Deviation		1.91191	
	Minimum		50.00	
	Maximum		58.00	
	Range		8.00	
	Interquartile Range		2.25	
	Skewness		.088	.456
	Kurtosis		-.139	.887

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes Awal Kelas Kontrol	.122	26	.200 [*]	.978	26	.838

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

5b. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Pretest* Kelompok Eksperimen**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tes Awal Kelas Eksperimen	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Tes Awal Kelas Eksperimen	Mean		53.0400	.33902
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.3403	
		Upper Bound	53.7397	
	5% Trimmed Mean		53.0444	
	Median		53.0000	
	Variance		2.873	
	Std. Deviation		1.69509	
	Minimum		50.00	
	Maximum		56.00	
	Range		6.00	
	Interquartile Range		2.00	
	Skewness		-.068	.464
	Kurtosis		-.631	.902

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes Awal Kelas Eksperimen	.131	25	.200*	.957	25	.365

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

5c. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Posttest* Kelompok Kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tes Akhir Kelas Kontrol	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Tes Akhir Kelas Kontrol	Mean		59.6923	.39524
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	58.8783	
		Upper Bound	60.5063	
	5% Trimmed Mean		59.6709	
	Median		60.0000	
	Variance		4.062	
	Std. Deviation		2.01533	
	Minimum		56.00	
	Maximum		64.00	
	Range		8.00	
	Interquartile Range		3.00	
	Skewness		-.019	.456
	Kurtosis		-.197	.887

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes Akhir Kelas Kontrol	.138	26	.200 [*]	.971	26	.642

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

5d. Penghitungan Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tes Akhir Kelas Eksperimen	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Tes Akhir Kelas Eksperimen	Mean		66.2400	.37982
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.4561	
		Upper Bound	67.0239	
	5% Trimmed Mean		66.2667	
	Median		66.0000	
	Variance		3.607	
	Std. Deviation		1.89912	
	Minimum		62.00	
	Maximum		70.00	
	Range		8.00	
	Interquartile Range		2.50	
	Skewness		-.176	.464
	Kurtosis		.040	.902

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes Akhir Kelas Eksperimen	.130	25	.200*	.976	25	.804

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN 6

Penghitungan Uji Homogenitas Varian

- 6a. Penghitungan Uji Homogenitas Varian Skor *Pretest*
- 6b. Penghitungan Uji Homogenitas Varian Skor *Posttest*

Lampiran 6a.

Penghitungan Uji Homogenitas Varian Skor *Pretest*

Test of Homogeneity of Variances

Tes Awal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.262	1	49	.611

ANOVA

Tes Awal					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.283	1	8.283	2.531	.118
Within Groups	160.345	49	3.272		
Total	168.627	50			

Lampiran 6b.

Penghitungan Uji Homogenitas Varian Skor *Posttest*

Test of Homogeneity of Variances

Tes Akhir

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.124	1	49	.726

ANOVA

Tes Akhir					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	546.411	1	546.411	142.341	.000
Within Groups	188.098	49	3.839		
Total	734.510	50			

LAMPIRAN 7

Penghitungan Uji-t Sampel Bebas

7a. Penghitungan Uji-t Sampel Bebas *Pretest*

7b. Penghitungan Uji-t Sampel Bebas *Posttest*

Lampiran 7a.

Penghitungan Uji-t Sampel Bebas *Pretest*

Group Statistics

	Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tes Awal	Kelas Eksperimen	25	53.0400	1.69509	.33902
	Kelas Kontrol	26	53.8462	1.91191	.37496

Independent Samples Test

		Tes Awal	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.262	
	Sig.	.611	
t-test for Equality of Means	t	-1.591	-1.595
	df	49	48.688
	Sig. (2-tailed)	.118	.117
	Mean Difference	-.80615	-.80615
	Std. Error Difference	.50671	.50549
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower -1.82442	Lower -1.82215
		Upper .21211	Upper .20984

Lampiran 7b.

Penghitungan Uji-t Sampel Bebas *Posttest*

Group Statistics

	Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tes Akhir	Kelas Eksperimen	25	66.2400	1.89912	.37982
	Kelas Kontrol	26	59.6923	2.01533	.39524

Independent Samples Test

		Tes Akhir	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.124	
	Sig.	.726	
t-test for Equality of Means	t	11.931	11.945
	df	49	48.982
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	Mean Difference	6.54769	6.54769
	Std. Error Difference	.54881	.54816
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower 5.44481 Upper 7.65057	5.44611 7.64927

LAMPIRAN 8

Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan

- | | |
|-----|---|
| 8a. | Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan Kelompok Kontrol |
| 8b. | Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan Kelompok Eksperimen |

Lampiran 8a.

Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan Kelompok Kontrol

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tes Awal Kontrol	53.8462	26	1.91191	.37496
	Tes Akhir Kontrol	59.6923	26	2.01533	.39524

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tes Awal Kontrol & Tes Akhir Kontrol	26	.818	.000

Paired Samples Test

		Pair 1
		Tes Awal Kontrol - Tes Akhir Kontrol
Paired Differences	Mean	-5.84615
	Std. Deviation	1.18970
	Std. Error Mean	.23332
	95% Confidence Interval of the Difference	
	Lower	-6.32668
	Upper	-5.36562
t		-25.056
df		25
Sig. (2-tailed)		.000

Lampiran 8b.

Penghitungan Uji-t Sampel Berhubungan Kelompok Eksperimen

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tes Awal Eksperimen	53.0400	25	1.69509	.33902
	Tes Akhir Eksperimen	66.2400	25	1.89912	.37982

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tes Awal Eksperimen & Tes Akhir Eksperimen	25	.618	.001

Paired Samples Test

		Pair 1
		Tes Awal Eksperimen - Tes Akhir Eksperimen
Paired Differences	Mean	-13.20000
	Std. Deviation	1.58114
	Std. Error Mean	.31623
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower -13.85266
		Upper -12.54734
t		-41.742
df		24
Sig. (2-tailed)		.000

LAMPIRAN 9

Permasalahan Penulisan pada Makalah atau Laporan Penelitian Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen (dalam Pembahasan Hasil Penelitian)

❖ *Pretest* Kelompok Kontrol

- 9a. Permasalahan Isi
- 9b. Permasalahan Penyimpulan
- 9c. Permasalahan Ejaan dan Tata Tulis
- 9d. Permasalahan Kutipan
- 9e. Permasalahan Daftar Pustaka

❖ *Pretest* Kelompok Eksperimen

- 9f. Permasalahan Sistematika dan Urutan Materi
- 9g. Permasalahan Teknik Penulisan
- 9h. Permasalahan Ejaan dan Tata Tulis
- 9i. Permasalahan Penulisan Daftar Pustaka

❖ *Perlakuan* Kelompok Eksperimen

- 9j. Contoh Penulisan Makalah atau Laporan Penelitian Peserta Didik pada Saat Perlakuan
- 9k. Contoh Penulisan Kutipan pada Saat Perlakuan
- 9l. Contoh Penulisan Daftar Pustaka pada Saat Perlakuan

❖ *Posttest*

- 9m. Penulisan Metode Pengamatan atau Penelitian *Posttest* Kelompok Eksperimen
- 9n. Penggunaan Bahasa *Reportase* pada Makalah Peserta Didik Kelompok Kontrol
- 9o. Teknik Penulisan pada *Posttest* Kelompok Eksperimen
- 9p. Penulisan Ejaan dan Tata Tulis pada *Posttest* Kelompok Kontrol
- 9q. Penulisan Ejaan dan Tata Tulis pada *Posttest* Kelompok Eksperimen
- 9r. Penulisan Daftar Pustaka pada *Posttest* Kelompok Kontrol

Lampiran 9a.

Permasalahan Isi (Pembahasan Kurang Jelas)

BAB IV jarak

PEMBAHASAN

Diet dapat didefinisikan sebagai usaha seseorang dalam mengatur pola makan dan mengurangi makan untuk mendapatkan berat badan yang ideal. Namun, ~~pada~~ ^{spasi} saat ini banyak sekali remaja yang salah mengartikan diet yang sebenarnya. Diet hakikatnya hanya mengurangi porsi makan serta mengontrol makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Pada kenyataannya, para remaja saat ini justru cenderung melakukan diet ketat. Diet ketat ini dilakukan dengan berbagai cara, seperti mengonsumsi obat pelangsing bahkan berhenti makan untuk beberapa hari. Hal ini tentu saja memberikan dampak negatif bagi kesehatannya. Diet yang ketat akan mengganggu sistem pencernaan, mengurangi konsentrasi, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Para remaja cenderung mencari jalan pintas untuk mendapatkan berat badan yang ideal. Mereka tidak menyadari bagaimana dampak buruk dari hal tersebut. Sebenarnya, banyak hal yang dapat dilakukan untuk mendapatkan berat badan yang ideal dan sehat. Olah raga yang cukup dan mengontrol waktu makan akan mengurangi berat badan serta tetap dapat menjaga kesehatan diri sendiri.

Dalam penelitian yang dilakukan, beberapa remaja pernah melakukan diet ketat. Dari ^{dua belas} 12 remaja, ^{terdapat} ada 4 orang remaja yang pernah melakukan diet ketat, ^{lima} dan 3 orang dari mereka akhirnya merasakan gangguan pada pencernaan, ^{di antaranya} mereka. Bahkan, ada pula yang meninggal karena diet ketat. Kebanyakan dari mereka mengonsumsi obat pelangsing yang tidak jelas asal-usulnya. Beberapa oknum pembuat obat pun tidak mengetahui bahan yang mereka gunakan itu berbahaya. Para oknum mencampurkan obat pencuci perut ke dalam bahan obat yang akan dikapsul. Tentu saja hal ini akan membahayakan kesehatan para konsumennya.

Adapun diet yang biasa dilakukan ^{disebut} (diet normal). Diet normal atau diet yang seimbang terdiri dari semua elemen makanan yang diperlukan agar tubuh tetap sehat. Seseorang membutuhkan mineral, protein, vitamin, dan lemak untuk membangun dan memelihara sel tubuh ^{serta} dan mengatur fungsi tubuh. Protein, lemak, dan karbohidrat bermanfaat untuk menghasilkan tenaga dan panas. Dalam makanan, seringkali kekurangan mineral kalsium dan besi. Elemen - elemen makanan seringkali dikonsumsi dalam jumlah yang sangat kurang dari yang disarankan termasuk vitamin A, C, dan Vitamin B. Makanan yang kekurangan elemen-elemen diatas dapat mengakibatkan timbulnya penyakit tertentu. Misalnya, kekurangan vitamin C dapat mengakibatkan penyakit gusi berdarah, Kekurangan vitamin B-12 dapat mengakibatkan anemia. Diet untuk menaikkan dan menurunkan berat badan jumlah energi yang dihasilkan oleh makanan dan jumlah energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan sehari-hari diukur dalam satuan kalori. Diet untuk menaikkan atau menurunkan berat badan berdasarkan pada jumlah kalori yang dikonsumsi dan jumlah kalori yang dibakar tubuh untuk melakukan kegiatan. Jika orang mengonsumsi kalori lebih banyak dari yang kita butuhkan, maka ^{mereka} berat badannya akan naik. Berat badan akan

Lampiran 9b.

Permasalahan Penyimpulan (Penyimpulan Kurang Tepat)

BAB V

PENUTUP

Demikian yang dapat kami paparkan mengenai materi yang menjadi pokok bahasan dalam makalah ini. ^Ttentunya masih banyak kekurangan dan kelemahannya, karena terbatasnya pengetahuan dan kurangnya rujukan atau referensi yang ada hubungannya dengan judul makalah ini.

Terima Kasih pada semua pihak yang membantu. Teman-teman, Bu Mugiyanti selaku guru bahasa Indonesia yang telah membantu kami dalam menyelesaikan makalah ini juga sumber-sumber yang telah membantu kami dalam melengkapi materi makalah ini.

Kami banyak berharap para pembaca yang budiman sudi memberikan kritik dan saran yang membangun kepada kami demi sempurnanya makalah ini ~~dan dan penulisan makalah di kesempatan-kesempatan berikutnya~~. Semoga makalah ini berguna bagi penulis pada khususnya juga para pembaca yang budiman pada umumnya.

Kesimpul Kesimpulan... ?

(Pre/KK/XI-IPA4/Kel"4")

Lampiran 9c.

Permasalahan Ejaan dan Tata Tulis

Bab I

Pendahuluan

A.

1.1 Latar belakang masalah

Awal paragraf mana?

← Mulanya, modernisasi terjadi karena pengaruh teknologi yang terus berkembang. Seiring perkembangan tersebut, manusia mulai menyadari pentingnya perkembangan teknologi di kehidupan manusia. ~~Se~~ *mulai* abad ke duapuluh satu ini, manusia menggunakan teknologi pada keperluan sehari-hari, *mulai* dari kegiatan kecil yang bersifat pribadi hingga ke keperluan umum. Pada kegiatan industri, teknologi mulai diterapkan ~~pada~~ *di* berbagai kegiatan perindustrian. Mulai dari kegiatan produksi, distribusi, sampai ke proses akhir.

Tentu saja, setiap kelebihan pasti ada kekurangan. Begitupula pada kegiatan perindustrian yang menggunakan teknologi. Contohnya saja pada saat proses produksi. Banyak kelemahan yang timbul, *mulai* dari limbah material dan polusi. Seiring perkembangan ~~jaman~~ *zaman*, teknologi ~~malah~~ *tidak* digunakan untuk pengolahan limbah dan polusi.

tujuan pemanfaatan teknologi

Disamping sebagai alat, mempermudah proses, yang menghemat tenaga, waktu, dan sumber daya. Dampak buruk selalu mengiringi ~~teknologi~~ *teknologi* jika kita tidak bisa memanfaatkan teknologi dengan bijaksana.

B.

1.2 Rumusan masalah

Apakah

- Kegunaan teknologi dalam proses perindustrian?
- *Apakah* Dampak penggunaan teknologi dalam proses perindustrian?
- *Bagaimanakah* Upaya mengurangi dan mengatasi dampak penggunaan teknologi dalam proses perindustrian?

C.

1.3 Tujuan

← Untuk mengurangi dan mengatasi dampak modernisasi terhadap lingkungan di sekitar kita.

D.

1.4 Manfaat

← Untuk mencari tahu dampak bahaya dari modernisasi terhadap lingkungan dan mengatasi permasalahan yang timbul akibat modernisasi tersebut, serta berusaha mengurangi dampak bahaya modernisasi terhadap lingkungan.

(Pre/KK/XI-IPA4/Kel"6")

Lampiran 9d.

Permasalahan Kutipan (Menyebutkan Sumber Kutipan, tetapi Tidak Menuliskannya pada Daftar Pustaka)

KAJIAN PUSTAKA

A.

2.1 Pengertian

1.

2.1.1 Dampak

Menurut Hiro Tugiman (1989:45), "Dampak merupakan sebuah konsep pengawasan internal sangat penting, yang dengan mudah dapat diubah menjadi sesuatu yang dipahami dan ditanggapi secara serius oleh manajemen".⁽¹⁾

Sedangkan Menurut Schemel (1976:22), "Dampak adalah tingkat perusakan terhadap tata-guna tanak lainnya yang ditimbulkan oleh suatu pemanfaatan lingkungan tertentu".⁽²⁾

2.

2.1.2 Sampah

Menurut kamus lingkungan (1994:77), "Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk digunakan secara biasa atau khusus dalam produksi atau pemakaian; barang rusak atau cacat selama manufaktur; atau materi berlebihan atau buangan".⁽³⁾

3.

2.1.3 Kesehatan

Menurut (Ecolink:1996:89), "kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis".⁽⁴⁾ Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penaggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan ~~atau~~ perawatan, termasuk kehamilan dan persalinan. }?

(Pre/KK/XI-IPA4/Kel"1")

Lampiran 9e.

Permasalahan Daftar Pustaka (Menyebutkan Sumber Kutipan, tetapi Tidak Menuliskannya pada Daftar Pustaka)

seperti terjadi sekarang. Itu harus melibatkan dinas pendidikan dan kebudayaan, departemen agama.

BAB VI

DAFTAR PUSTAKA

- * Hadiwijoto, S. 1983. Penanganan dan Pemanfaatan Sampah. Jakarta : Penerbit Yayasan Idayu.
- * Sumarwoto, O. 1995. Pengelolaan Lingkungan Hidup. Obor : Lembaga Ekologi UNPAD
- * Sudjadi, B. & Laila, S. 2007. Biologi 1. Jakarta : Yudhistira
- * Sastrawijaya, A.T. 1991. *Pencemaran Lingkungan*. Rineka Cipta. Jakarta
- * http://hend-learning.blogspot.com/2009/04/pengaruh-pencemaran-air-1_16.html
- * <http://www.anneahira.com/cara-mencegah-pencemaran-air.html>
- * <http://jumianto.blogspot.com/2011/03/upaya-penanggulangan-pencemaran-air.html>

(Pre/KK/XI-IPA4/Kel”1”)

Lampiran 9f.

Permasalahan Sistematika dan Urutan Materi

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I ↑	
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
BAB II ↑	
PEMBAHASAN.....	3
A. Kandungan, Manfaat dan Khasiat Tanaman Binahong.....	3
B. Manfaat Daun Binahong Untuk Kesehatan.....	3
C. Manfaat Umbi Binahong Untuk Kesehatan	6
BAB III ↑	
PENUTUP.....	7
A. Kesimpulan.....	7
B. Saran.....	7
DAFTAR PUSTAKA.....	8

BAB III Metode
BAB IV Pembahasan

(Pre/KE/XI-IPA2/Kel"Panda")

Lampiran 9g.

Permasalahan Teknik Penulisan

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan energi saat ini sangatlah banyak. Hal ini dikarenakan banyaknya pemenuhan kebutuhan manusia dengan ^{akan} menggunakan energi yang cukup besar. Biasanya energi yang digunakan sehari-hari dalam kehidupan manusia berasal dari berbagai macam sumber daya. Sumber daya tersebut terdiri dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan sumber daya ^{alam} yang dapat diperbarui. Energi yang paling dominan digunakan oleh ^{dalam} kehidupan manusia adalah energi yang berasal dari sumber daya alam, seperti: minyak bumi dapat diolah menjadi bahan bakar minyak tanah, bensin (solar, premium, pertamax), gas elpiji, batu bara, dapat digunakan sebagai bahan bakar lokomotif dan sebagai sumber pembuatan energi listrik, dan lain sebagainya. Namun, apabila energi yang berasal dari sumber daya alam digunakan secara terus-menerus, lama-kelamaan energi yang digunakan akan habis, ^{tersebut dikarenakan} hal ini mengingatkan bahwa sumber daya alam tidak dapat diperbarui dan diperbanyak jumlahnya. Maka dari itu, kita harus bersikap hemat dan bijaksana dalam menggunakan energi yang berasal dari sumber daya alam. Semakin kita hemat dan bijaksana dalam penggunaan energi, maka sumber daya alam akan terpelihara jumlahnya, ~~walaupun sedikit demi sedikit selalu berkurang~~. Adanya kemajuan zaman saat ini menjadikan jumlah sumber daya alam semakin sedikit dan hampir habis, hal ini dikarenakan jumlah pemenuhan kebutuhan sehari-hari manusia sangatlah besar, ^{mereka} serta manusia ~~sudah~~ tidak lagi mengingat bahwa dalam menggunakan energi yang berasal dari sumber daya alam harus bijaksana dan hemat. Semakin majunya era globalisasi, manusia ~~sudah~~ tidak lagi menghiraukan jumlah sumber daya alam, ^{mereka} serta mengeksploitasi secara besar-besaran dan tidak berfikir panjang akan kegunaan sumber daya alam bagi anak cucu kita di ^{seharusnya} masa depan. Semakin terbatasnya jumlah sumber daya alam, maka manusia ~~sudah~~ tidak tinggal diam lagi untuk menemukan sumber energi alternatif yang berasal dari sumber daya yang dapat diperbarui. Daya inovatif manusia sangat ^{dibutuhkan} besar agar dapat terhindar dan tidak bergantung secara terus-menerus kepada sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui, ~~sehingga~~ manusia dapat menciptakan energi alternative, seperti: penemuan bahan bakar kendaraan yang berasal dari air, penemuan energi alternative Biogas, ^{dan} serta bahan bakar yang berasal dari minyak tumbuhan jarak pagar. Dengan adanya berbagai macam sumber energi alternatif, yang sudah banyak ditemukan ~~guna~~ menunjang pemenuhan kebutuhan manusia sudah dapat diperkirakan kelak di masa depan manusia ~~sudah~~ tidak bergantung kepada energi yang dihasilkan oleh sumber daya alam. Pada

(Pre/KE/XI-IPA2/Kel”Tiger”)

Lampiran 9h.

Permasalahan Ejaan dan Tata Tulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Binahong masih asing dan jarang terdengar di telinga masyarakat pada umumnya, namun apakah anda tahu daun binahong ini memiliki banyak manfaat serta khasiat untuk kesehatan. Oleh karena itu kami akan memberikan informasi tentang apa saja khasiat dan manfaat dari daun Binahong untuk kesehatan

Sedikit mengenai tanaman binahong, tanaman ini merupakan jenis tanaman merambat yang berasal dari korea, madagaskar, dan afrika. Di Indonesia sendiri tanaman ini disebut dengan tanaman Gondola. Dan akhir-akhir ini orang Indonesia banyak menanam tanaman ini di halaman. Selain untuk tanaman hias, daun binahong juga berkhasiat untuk pengobatan alami, baik untuk penyakit ringan maupun berat.

Di China, selama ratusan abad daun ini diolah menjadi obat alami untuk menjaga stamina dan berbagai macam pengobatan lainnya yang dibuat dengan seduhan teh. Khasiat daun binahong sangat ampuh untuk mengobati penyakit ringan maupun penyakit berat seperti halnya Diabetes militus (kencing manis), darah rendah, Sesak napas, dan lain-lain.

Untuk itulah kami membahas tentang pemanfaatan daun Binahong agar masyarakat dapat lebih tau apa kandungan khasiat dan manfaat dari tanaman Binahong, sendiri, masyarakat dapat beralih dari obat-obatan kimia ke obat herbal seperti daun Binahong yang aman dikonsumsi bagi tubuh. Selain itu, masyarakat tidak perlu repot mencari di kebun atau membeli di toko tanaman karena kita bisa menanamnya sendiri di rumah jika sewaktu-waktu membutuhkan.

(Pre/KE/XI-IPA2/Kel"Panda")

Lampiran 9i.

Permasalahan Penulisan Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

http://id.wikipedia.org/wiki/Daur_ulang

<http://mulanovich.blogspot.com/2013/10/jenis-jenis-sampah.html>

<http://www.pusatbiologi.com/2013/03/pengelolaan-sampah.html>

<http://teguhmaulana8.blogspot.com/2012/06/pengertian-sampah-jenis-sampah-dan-cara.html>

(Pre/KE/XI-IPA2/Kel”Cheetah”)

Lampiran 9j.

Contoh Penulisan Makalah Peserta Didik pada Saat Perlakuan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan peradaban adalah perkembangan pola hidup ke arah modernisasi. Adanya perkembangan peradaban memberikan warna baru bagi kehidupan. Berbagai sisi kehidupan manusia berubah mengikuti alur yang ada. Globalisasi menunjang perkembangan peradaban, mengubah hal kuno menjadi modern dan berkelas. Globalisasi menghubungkan berbagai kepentingan dalam area global. Pada era globalisasi seperti sekarang, teknologi informasi dan komunikasi menjadi canggih. Komunikasi dan informasi tidak lagi terbelenggu oleh jarak dan waktu. Hubungan antar individu bahkan antar negara, sangat terbantu dengan adanya teknologi modern. Alat-alat canggih di bidang komunikasi dan informasi meliputi handphone, laptop, smartphone dan lainnya yang umumnya disebut gadget.

Segala sesuatu pasti ada dampak positif dan negatifnya. Ada kelebihan, ada juga kekurangannya. Sama halnya dengan globalisasi, seiring berjalannya waktu, masyarakat semakin tertarik dan mengikuti arus globalisasi. Gaya hidup mereka cenderung berubah. Setiap keluarga sedikitnya memiliki satu gadget atau lebih. Namun, kini sebagian orang tua terlalu dini melatih anaknya dalam hal gadget. Anak usia balita sudah diajarkan bagaimana menggunakan alat canggih ini. Memori anak sudah dipenuhi oleh sesuatu yang layaknya belum diperlukan, ^{karena} sejak balita saja sudah dilatih berkutat dengan gadget. Usia balita seharusnya diisi dengan didikan yang berkualitas. Bermain sangat dibutuhkan bagi balita. Bermain permainan anak, puzzle, menggambar, dan mengenengal alam, sangat baik untuk perkembangan kecerdasan.

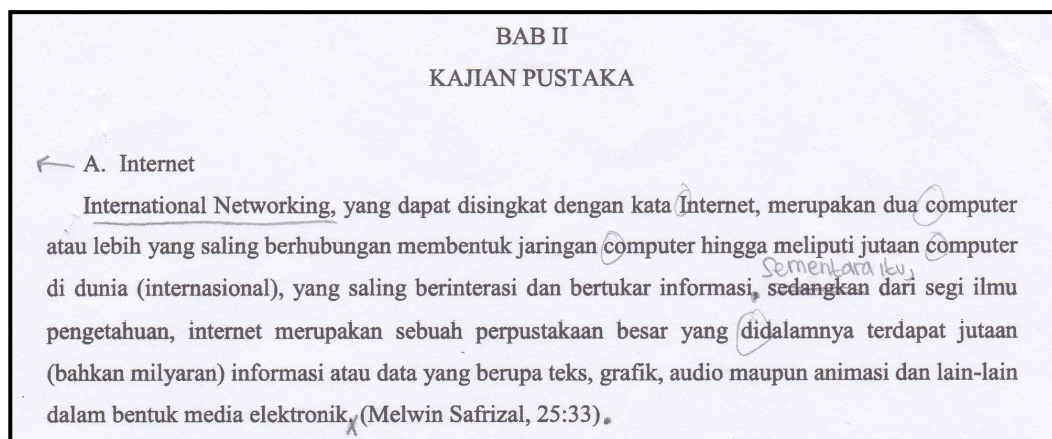
Anak yang sedari kecil sudah terbiasa bermain gadget, akan terus bergantung dengan gadget seiring bertambahnya usia. Jika demikian, gadget tidak berada dalam fungsinya secara tepat. Penggunaan gadget secara berlebihan berdampak negatif. Sebagian besar pelajar menggunakan gadget di rumah dan membawanya ke sekolah. Di rumah, mereka tidak mampu mengatur jam belajar. Selain itu, mereka belajar sambil bermain gadget. Di sekolah, penyalahgunaan gadget rawan di kalangan pelajar. Penyalahgunaan gadget saat jam belajar otomatis mengganggu kegiatan belajar mengajar sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa.

1

(Treat/KE/XI-IPA2/Kel"Dragon")

Lampiran 9k.

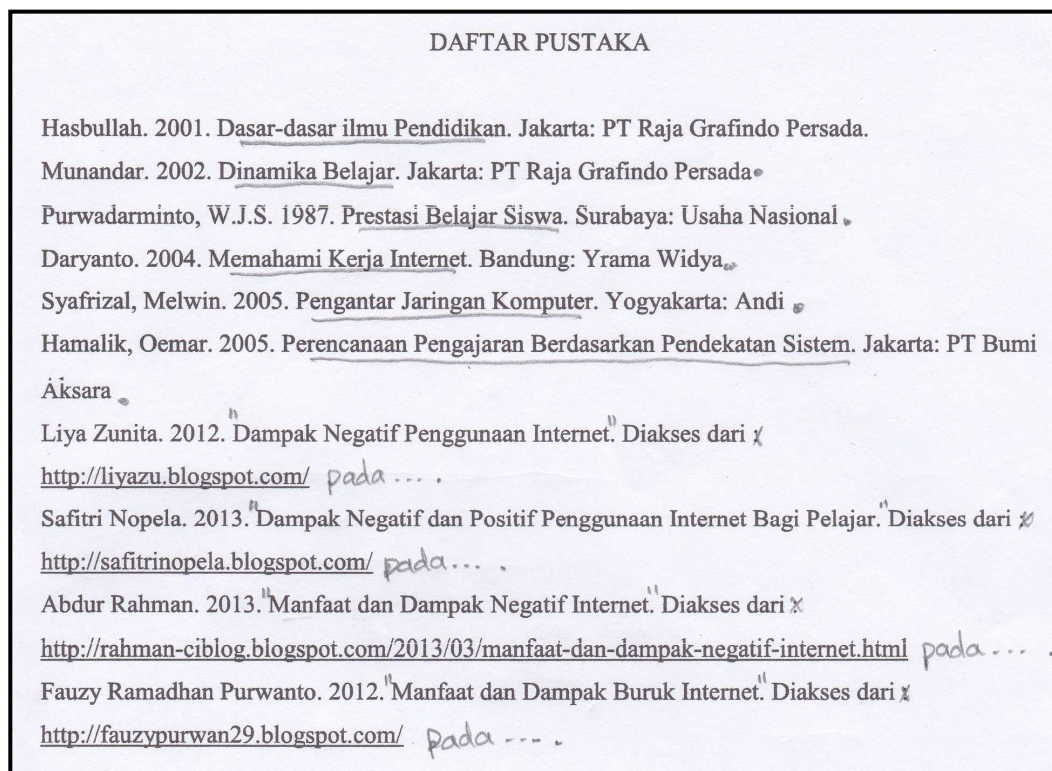
Contoh Penulisan Kutipan pada Saat Perlakuan



(Treat/KE/XI-IPA2/Kel”Cheetah”)

Lampiran 9l.

Contoh Penulisan Daftar Pustaka pada Saat Perlakuan



(Treat/KE/XI-IPA2/Kel”Cheetah”)

Lampiran 9m.

Penulisan Metode Pengamatan atau Penelitian *Posttest* Kelompok Eksperimen

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Subjek penelitian

Pemanfaatan tumbuhan putri malu sebagai teh herbal.

{ Jarak

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

- a. Tumbuhan putri malu

2. Sampel

- a. Tumbuhan putri malu yang digunakan adalah tumbuhan putri malu yang banyak ditemukan di sawah/ pinggir jalan. Penggunaannya dari akar hingga bunganya.

C. Tempat Penelitian

1. Seluruh rangkaian eksperimen ini dilakukan di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Eksperimen dilakukan di rumah peneliti di daerah Sleman, Yogyakarta.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama dua minggu, yaitu pada bulan Februari 2014 meliputi perencanaan, persiapan, studi pustaka, percobaan dan penyusunan laporan.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, *questioner* dan eksperimen.

F. Pemilihan Jenis Tumbuhan Putri Malu

Tumbuhan putri malu yang digunakan adalah tumbuhan putri malu yang masih hijau dan masih hidup (tumbuh).

(Post/KE/XI-IPA2/Kel"BabyLion")

Lampiran 9n.

Penggunaan Bahasa *Reportase* pada Makalah Peserta Didik Kelompok Kontrol

BAB II

Kajian Pustaka

Abu vulkanik ^{Gunung} sering disebut juga pasir vulkanik atau jatuhan piroklastik adalah bahan material vulkanik jatuhan yang disebarkan ke udara saat terjadi suatu letusan, terdiri dari batuan berukuran besar sampai berukuran halus. Batuan yang berukuran besar (bongkah - kerikil) biasanya jatuh disekitar kawah sampai radius 5 – 7 km dari kawah, dan yang berukuran halus dapat jatuh pada jarak mencapai ratusan km bahkan ribuan km dari kawah karena dapat terpengaruh oleh adanya hembusan angin.

Hasil uji lingkungan udara di Yogyakarta dan Surabaya setelah letusan Gunung Kelud menunjukkan adanya zat-zat tertentu yang sudah di luar ambang batas wajar dan karenanya berbahaya bagi kesehatan. Jika tidak diantisipasi, hal itu akan membawa akibat buruk bagi masyarakat.

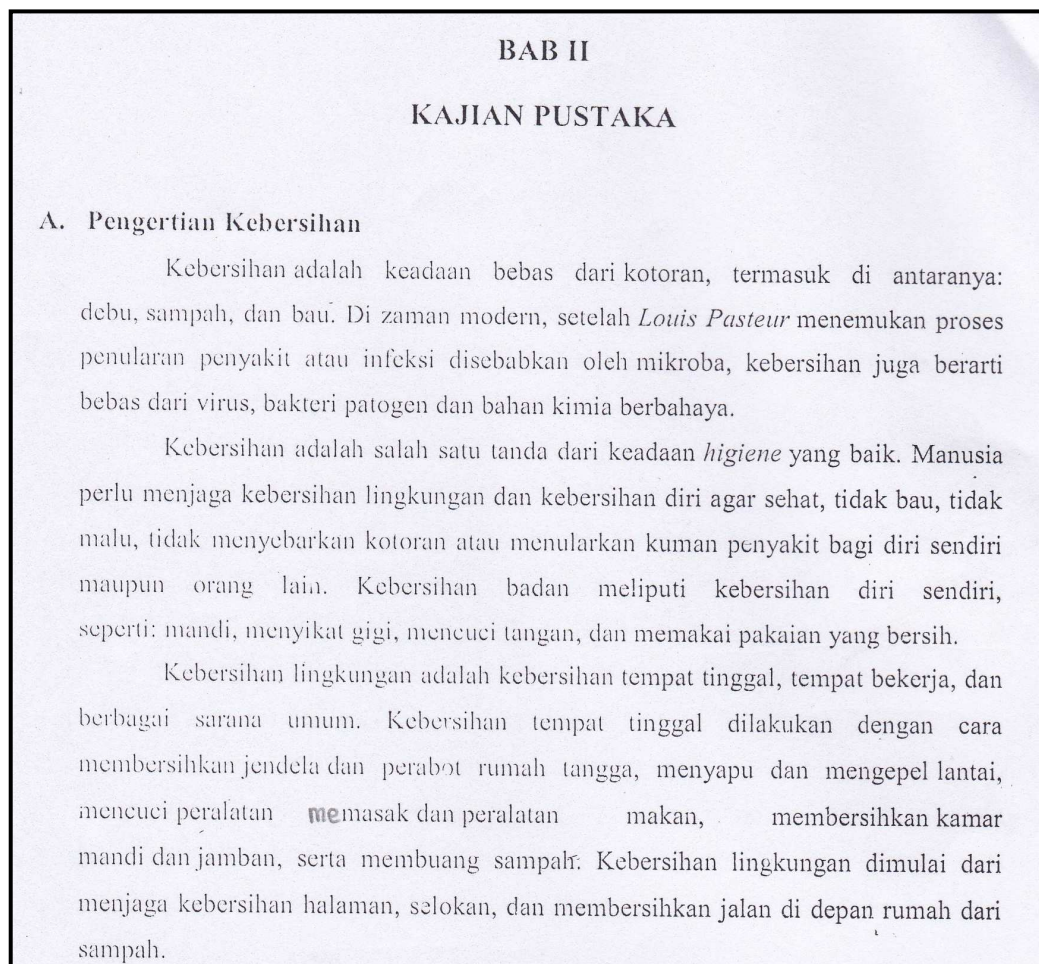
Surabaya dan Yogyakarta sama-sama terkena dampak hujan abu pasca letusan Gunung Kelud dan keduanya menjadi sampel uji coba untuk mengetahui situasi lingkungan udara. Pengambilan sample dilakukan Jumat (14/2) malam hari dan pagi ini diperiksa, sebagaimana disampaikan DirJen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan, kata Prof Tjandra Yoga Aditama, dalam siaran pers Sabtu (15/2/2014) seperti dikutip detik.

Uji di Surabaya dilakukan BBTKLPP Surabaya (UPT DitJen P2PL) pada 14 Januari 2014 pukul 07.50-8.50 WIB. Tim melakukan pengujian kualitas udara ambient di Kota Surabaya. Jenis parameter yang diperiksa antara lain Sulfur dioksida (SO₂), Karbon monoksida (CO), Nitrogen dioksida (NO₂), Oksidan

3

(Post/KK/XI-IPA4/Kel”5”)

Lampiran 9o.

Teknik Penulisan pada *Posttest* Kelompok Eksperimen

(Post/KE/XI-IPA2/Kel"Cheetah")

Lampiran 9p.

Penulisan Ejaan dan Tata Tulis pada *Posttest* Kelompok Kontrol**A. Prospek Budidaya Kacer Hitam**

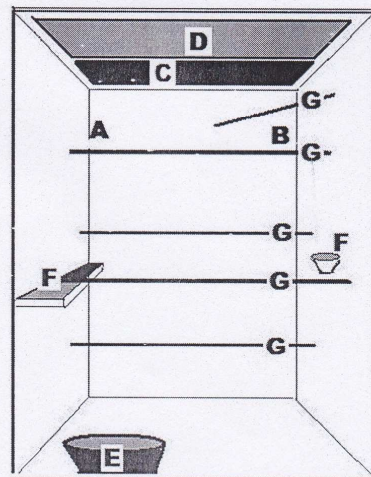
Budidaya kacer hitam merupakan bisnis tepat untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang. Hal ini dibuktikan dengan semakin maraknya penggemar kacer hitam dan semakin seringnya ^{diadakan} kontes atau perlombaan burung kicau, baik di daerah kota bahkan saat ini mulai merambah ke daerah pedesaan. Kenyataan ini menyebabkan permintaan kacer hitam di pasaran semakin meningkat. ^{Akan} Tetapi, faktanya saat ini populasi kacer hitam semakin menurun dan sulit ditemukan di alam liar. Hal tersebut menunjukkan bahwa peluang untuk membudidayakan kacer hitam ~~ini~~ ⁱⁿⁱ terbuka lebar untuk siapapun. ^{Hal-hal} Apalagi untuk membudidayakannya, tidak diperlukan modal yang besar. Selain itu, hasilnya pun cukup menjanjikan karena saat ini harga burung kacer hitam tergolong tinggi di pasaran. ^{Mengingat} Saat ini, penangkar kacer hitam tergolong rendah bila dibandingkan dengan penangkaran burung berkicau lain, terutama love bird, kenari dan murai batu, lalu tunggu apalagi? Jangan sampai peluang emas ini tersia-siakan.

B. Cara Membudidayakan

Budi daya kacer hitam tergolong cukup mudah apabila ^{dilakukan} dilakukan dengan sabar dan telaten. ^{Kacer Hitam} Yang perlu diperhatikan dan dipersiapkan dalam pembudidayanya adalah,

1. Kandang

(Gambar kandang penangkaran tampak dari dalam)



(Post/KK/XI-IPA4/Kel"3")

Lampiran 9q.

Penulisan Ejaan dan Tata Tulis pada *Posttest* Kelompok Eksperimen

BAB IV
Pembahasan

← A. Dampak limbah kertas dalam kehidupan manusia

Dampak kertas terhadap lingkungan merupakan akibat negatif yang harus ditanggung alam karena keberadaan sampah kertas. Dampak ini ternyata sangat signifikan. Sebagaimana yang diketahui, kertas yang mulai digunakan sejak zaman dahulu sebagai ~~alat~~ bahan dasar untuk menulis, kini telah menjadi barang yang sudah tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Kertas terbuat dari bahan dasar pohon, untuk memenuhi kebutuhan manusia akan kertas, maka ribuan pohon ditebang setiap tahunnya sehingga mengakibatkan rusaknya hutan yang merupakan paru-paru dunia dan juga mengakibatkan kelangkaan flora dan fauna.

Kebutuhan manusia yang berlebih terhadap kertas mengakibatkan bertambahnya produksi sampah kertas di lingkungan terutama di lingkungan sekolah. Meskipun terbuat dari bahan organik yang bisa terurai, ~~namun~~ ^{kelapa} masih sering ditemukan tumpukan sampah yang terdiri dari kertas. Hal ini tentunya menjadi pemandangan yang tidak nyaman dan juga merupakan sumber penyakit.

← B. Manfaat Limbah Kertas

Limbah kertas memiliki manfaat yang tak terduga karena dapat didaur ulang menjadi art paper dan dapat digunakan untuk membuat kerajinan tangan seperti kartu ucapan, pelapis permukaan boks karton, tas, kap lampu. Pengolahan sampah kertas ini sudah banyak di gunakan ~~seluruh~~ ^{dan} masyarakat tanpa mereka sadar bahwa bahan dari produk tersebut adalah dari sampah kertas.

Usaha ini sangat menarik karena dapat menciptakan sesuatu benda baru yang bermanfaat, ~~tentunya dengan~~ ^{dibuktikan} modal yang tidak terlalu besar karena bahan baku utamanya adalah sampah kertas. Selain itu, dengan usaha ini berarti ~~kita~~ telah membantu pemerintah untuk mengurangi volume sampah yang ada. Bahkan dengan pengolahan yang sederhana dan dikombinasikan dengan sampah alami di lingkungan sekitar, ~~kita~~ maka aneka benda baru dapat bermanfaat dengan penampilan baru yang kaya akan nuansa alami. Atas ide tersebut, penulis berusaha membuat suatu bentuk baru diantaranya jam dari bahan pengolahan dengan

6

Lampiran 9r.

Penulisan Daftar Pustaka pada *Posttest* Kelompok Kontrol

Daftar Pustaka

Doa Doel. 2014. "Cara atau Langkah Mengatasi Pencemaran Air". Diakses dari
 → <http://caradanlangkah.blogspot.com/2014/01/cara-mengatasi-pencemaran-air.html> pada 25 Februari 2014.

Rahman Mustakim. 2012. "Pencemaran Lingkungan: Pencemaran Air dan Cara Mengatasinya". Diakses dari
 → <http://rahmankesling.blogspot.com/2012/12/pencemaran-air-dan-cara-mengatasinya.html> pada 25 Februari 2014.

Comunitas Slankers Pecinta Alam. 2012. "Penyebab dan Dampak Pencemaran Air oleh Limbah Pemukiman". Diakses dari
 → https://www.facebook.com/permalink.php?it=132460203453613&story_fbid=67089399990690 pada 25 Februari 2014.

(Post/KK/XI-IPA4/Kel"2")

Lampiran 9r.

Penulisan Daftar Pustaka pada *Posttest* Kelompok Eksperimen

DAFTAR PUSTAKA

"Klasifikasi Putri Malu". Diakses dari <http://www.wikipedia.com/putri-malu.htm>, pada tanggal 21 Februari 2014

"Manfaat tumbuhan putri malu". Diakses dari <http://www.serambisehat.com/content/antibiotik-harus-dihabiskan>, pada tanggal 20 Januari 2014

"Tanaman Obat". Diakses dari <http://www.anneahira.com/tanaman-obat/putri-malu.htm>, pada tanggal 20 Januari 2014

→ nama.kahun

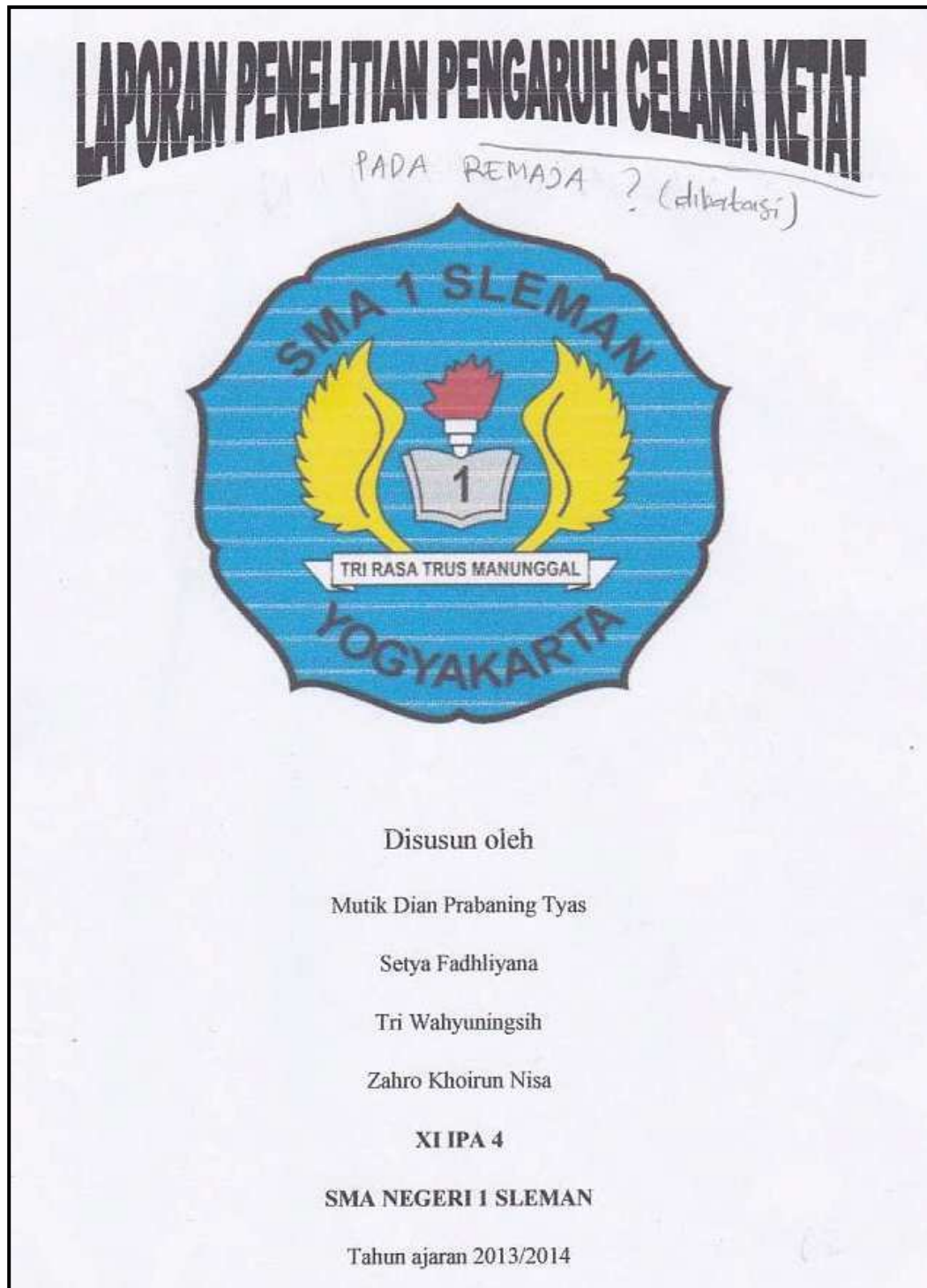
(Post/KE/XI-IPA2/Kel"BabyLion")

LAMPIRAN 10

Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol

- | |
|---|
| <p>10a. Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Pretest</i>
Kelompok Kontrol</p> <p>10b. Skor</p> |
|---|

Lampitan 10a.



DAFTAR ISI

Halaman Judul	(1) x	Lupa kurung
Daftar Isi	(2) x	
BAB I (Pendahuluan)	(3) x	
A. Latar Belakang Masalah	?	
B. Batasan Masalah	? dsk	
C. Tujuan		
D. Manfaat		
BAB II (Kajian Pustaka)	(4) x	
BAB III (Metode)	(5) x	
A. Lokasi Pengamatan	?	
B. Cara Pengambilan Data		
BAB IV (Pembahasan)	(6 - 12) x	
BAB V (Penutup)	(13) x	
A. Kesimpulan		
B. Saran		
Daftar Pustaka	(14) x	
Lampiran	(15 - 16) x	

BAB I (Pendahuluan) ↓

A. Latar Belakang Masalah

Latar belakang diadakannya penyusunan makalah ini adalah keingintauan yang lebih mendalam tentang pengaruh pemakaian celana ketat atau *jeans* di lingkungan remaja.

Masalah yg ada apa?

B. Batasan Masalah

membatasi permasalahan pada

Makalah ini hanya membahas pengaruh pemakaian celana ketat atau *jeans* di lingkungan remaja.

C. Tujuan

- Agar dapat membuat karya ilmiah. ?
- Memenuhi tugas karya ilmiah dari Ibu C. Mugiyanti, S.Pd.
- Menambah pengetahuan tentang pengaruh pemakaian celana ketat atau *jeans*.
- Menjadikan kami siswa yang disiplin dan baik dalam melaksanakan tugas yang diberikan guru kepada kami.

D. Manfaat

- Agar makalah ini bermanfaat bagi para pembaca.
- Lebih mengetahui tentang dampak pemakaian celana ketat atau *jeans* di lingkungan remaja.

BAB II (Kajian Pustaka) ↓

Pakaian merupakan kebutuhan pokok manusia, selain makanan dan tempat berteduh/tempat tinggal, (rumah). Manusia membutuhkan pakaian untuk melindungi dan menutup dirinya. Namun, seiring dengan perkembangan kehidupan manusia, pakaian juga digunakan sebagai simbol status, jabatan, ataupun kedudukan seseorang yang memakainya. Perkembangan dan jenis-jenis pakaian tergantung pada adat-istiadat, kebiasaan, dan budaya yang memiliki ciri khas masing-masing. Pakaian juga meningkatkan keamanan selama kegiatan berbahaya seperti hiking dan memasak, dengan memberikan penghalang antara kulit dan lingkungan. Pakaian juga memberikan penghalang higienis, menjaga toksin dari badan dan membatasi penularan kuman. Salah satu tujuan utama dari pakaian adalah untuk menjaga pemakainya merasa nyaman. Dalam iklim panas, busana menyediakan perlindungan dari terbakar sinar matahari atau berbagai dampak lainnya, sedangkan di iklim dingin sifat insulasi termal umumnya lebih penting.

Pakaian melindungi bagian tubuh yang tidak terlihat. Pakaian bertindak sebagai perlindungan dari unsur-unsur yang merusak, termasuk hujan, salju dan angin atau kondisi cuaca lainnya, serta dari matahari. Pakaian juga mengurangi tingkat risiko selama kegiatan, seperti bekerja atau olahraga. Pakaian kadang-kadang dipakai sebagai perlindungan dari bahaya lingkungan tertentu, seperti serangga, bahan kimia berbahaya, senjata, dan kontak dengan zat abrasif. Sebaliknya, pakaian dapat melindungi lingkungan dari pemakai pakaian, seperti memakai masker.

Beberapa tahun terakhir, pemakaian celana jeans ketat (model pensil) menjadi trend dikalangan anak muda dengan penggunaannya yang sangat praktis, cocok untuk berbagai macam atasan. Bahkan, artis papan atas Indonesia seperti The Changcuters (Grup Band remaja) pun menjadi salah satu pecinta celana jenis ini. Salah satu jenis model celana jeans yang banyak digemari adalah model ketat atau yang kerap disebut stretch karena model ini membuat pemakainya terlihat lebih ramping dan seksi. Terlebih lagi apabila dipakai oleh orang yang mempunyai aktivitas padat dan selalu bergerak.

Tak tanggung-tanggung, celana ini bukan sekedar ketat, tapi juga menempel seolah menjadi kulit kedua bagi pemakainya. Yang menjadi masalah adalah pemakaian celana termasuk jeans ini kerap tidak mematuhi aturan kesehatan yang disarankan oleh para ahli, khususnya pakar kesehatan kulit kelamin serta andrologi.

BAB III (Metode)

A. Lokasi Pengamatan

Di lingkungan sekolah khususnya para siswa.

B. Cara Pengambilan Data

1. a. Observasi : penelitian langsung ke narasumber dan resensi dari berbagai media.
2. b. Wawancara : tanya jawab dengan pembimbing dan narasumber/orang yang bersangkutan.

BAB IV (Pembahasan)

A - Penggunaan Celana Jeans Ketat Kerap Menimbulkan Masalah

1. (1) Masalah Pencernaan

Memakai jeans yang terlalu ketat membuat perut menjadi tertekan sehingga akan mengganggu motilitas dari usus. Hal itu yang menyebabkan konstipasi dan gangguan pencernaan lainnya. Selain itu, dengan menggunakan celana ketat, perut akan terasa sakit dan pernafasan juga akan terganggu karena perut selalu dalam keadaan tertekan yang pada akhirnya proses BAK (Buang Air Kecil) dan BAB (Buang Air Besar) juga akan terganggu.

2. (2) Kesemutan Kronis

Kesemutan terjadi karena terganggunya saraf tepi, yakni saraf yang berada di luar jaringan otak disekujur tubuh, umumnya karena tertekan, infeksi dan gangguan metabolisme.

3. (3) Paresthesia

Penyakit paresthesia adalah penyakit yang gejalanya seperti kesemutan dan rasa panas seperti terbakar. Paresthesia muncul karena ketika memakai celana ketat maka aliran darah tidak terlalu lancar sehingga mengakibatkan kesemutan dan lama-lama mati rasa. Umumnya gejala paresthesia ini muncul di sekitar pinggul dan paha karena terlalu sering memakai celana ketat.

4) Ancaman Jamur & Dermatitis Kontak

Celana ketat dan tebal memang seharusnya dihindari pemakaiannya apalagi di negara tropis seperti di Indonesia ini. Menempelnya kain berbahan jeans yang tebal membuat kulit kekurangan ruang untuk bernapas. Hal ini yang menyebabkan kulit menjadi lembab. Jika hal ini dibiarkan, maka jamur akan lebih mudah berkembang. Selain itu, kontak langsung antara kulit dan benda asing (kain) yang terlalu ketat dapat menyebabkan iritasi. Salah satu penyakit kulit golongan ini adalah dermatitis kontak, gejalanya kulit gatal dan beruntusan.

Tumpukan keringat yang tidak bisa keluar di sekitar penis tentu akan menimbulkan berbagai jamur. Salah satunya *tinea inguinalis* yang membuat selangkangan hitam. Bila diteruskan, maka ini akan menjadi gatal dan akan terus menjalar ke bagian buah zakar atau yang biasa disebut dengan dermatitis scrotalis (radang kantung buah zakar).

Jika masalah ini tidak ditangani secara serius, mengakibatkan buah zakar akan mengecil (mengkeret) karena buah zakar ini telah digero-goti jamur yang terjadi selama kurun waktu yang lama. Akibatnya, bisa dipastikan buah zakar sebagai tempat pembentukan sperma akan terganggu. Hal ini berakibat pada turunnya kualitas sperma yang akan berpengaruh pada kemampuan untuk membuahi sel telur wanita.

Jamur akan lebih mudah berkembang dan mengakibatkan gatal-gatal pada kulit terutama pinggul sampai paha. Jamur yang sering tumbuh di bagian-bagian tersebut bermacam-macam, seperti jamur kurap (merah menonjol dan gatal), jamur panu (bercak coklat dan putih), serta jamur kandida (basah dan gatal).

5) Kemandulan dan Menurunkan Kesuburan

Bagi wanita pemakaian celana jeans yang berbahan tebal dan ketat menyebabkan daerah disekitar alat vital menjadi panas. Jika dibiarkan terus menerus daerah ini akan menjadi lembab dan memicu tumbuhnya jamur. Risiko untuk terjadinya iritasi maupun infeksi menjadi lebih besar, sehingga dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi.

Bagi kaum pria, pengaruh panas karena memakai celana jeans yang tebal dan ketat, akan membuat suhu disekitar testis menjadi tinggi. Hal ini yang menyebabkan menurunnya produksi sperma, karena testis tidak dapat berfungsi dengan baik kecuali suhunya lebih dingin dari suhu tubuh yang lainnya.

Penggunaan celana jeans ketat yang terlampau sering menyebabkan daerah di sekitar kemaluan menjadi panas, sehingga berbahaya untuk sperma. Hasil penelitian di Indonesia menyebutkan bahwa kualitas sperma pria mengalami penurunan bila terlalu sering mengenakan celana jeans ketat. Disebutkan, jumlah sperma yang biasanya 60 juta per mililiter dapat turun drastis menjadi 20 juta per mililiter.

Secara ilmiah, hal ini dapat dijelaskan. Suhu yang tidak normal pada skrotum, yaitu lapisan yang melindungi kemaluan, dapat berakibat buruk pada kualitas sperma karena tumpukan keringat yang tidak bisa keluar di sekitar organ reproduksi. Sehingga, dapat menimbulkan jamur yang akan meningkatkan suhu testis dalam produksi sperma. Bila diteruskan, akan menjadi gatal dan menjalar ke bagian buah zakar.

6) Iritasi dan infeksi

Kulit apabila dalam keadaan lembab akan mudah terkena berbagai macam penyakit luar. Karena apabila kulit bergesekan dengan celana ketat dan berbahan

kasar, maka akan terjadi iritasi dan infeksi pada kulit. Biasanya infeksi terjadi di sekitar paha, karena celana legging akan semakin ketat di sekitar paha.

7) Kanker Ganas Melanoma

Penelitian ilmiah kontemporer telah menemukan bahwasanya perempuan berpakaian tetapi ketat atau transparan, maka ia berpotensi mengalami berbagai penyakit kanker ganas melanoma di sekujur anggota tubuhnya yang terbuka. Majalah kedokteran Inggris melansir hasil penelitian ilmiah ini dengan mengutip beberapa fakta, diantaranya bahwasanya kanker ganas melanoma yang masih berusia dini akan semakin bertambah dan menyebar sampai ke kaki.

Penyakit ini disebabkan sengatan matahari yang mengandung ultraviolet dalam waktu yang panjang di sekujur tubuh yang berpakaian ketat atau berpakaian pantai (yang biasa dipakai wanita ketika di pantai dan berjemur di sana). Penyakit ini mengenai seluruh tubuh dengan kadar yang berbeda-beda. Tanda-tanda penyakit ini muncul pertama kali adalah seperti bulatan berwarna hitam agak lebar. Terkadang berupa bulatan kecil saja, kebanyakan di daerah kaki atau betis, dan biasanya di daerah sekitar mata, kemudian menyebar ke seluruh bagian tubuh disertai pertumbuhan di daerah-daerah yang biasa terlihat, pertautan limpa (daerah di atas paha), dan menyerang darah, lalu menetap di hati serta merusaknya.

↑ Terkadang juga menetap di sekujur tubuh, diantaranya: tulang, dan bagian dalam dada. Juga bagian perut karena adanya dua ginjal yang menyebabkan air kencing berwarna hitam karena rusaknya ginjal akibat serangan penyakit kanker ganas ini. Penyakit ini juga menyerang janin di dalam rahim ibu yang sedang mengandung. Orang yang menderita kanker ganas ini tidak akan hidup lama. Obat-obatan belum bisa mengobati kanker ganas ini.

8) Mengganggu mobilitas usus

Penggunaan celana yang terlalu ketat dapat mengganggu mobilitas dari usus. Hal inilah yang membuat seseorang merasa tidak nyaman atau sakit pada perut setelah dua atau tiga jam setelah makan. Namun, terkadang masyarakat tidak menyadari bahwa kondisi tersebut disebabkan oleh penggunaan celana yang ketat.

9) Memicu pembekuan pembuluh darah

Penggunaan pakaian ketat juga akan mengganggu gerakan tubuh yang dapat memicu timbulnya pembekuan darah di dalam pembuluh darah, membuat aliran terganggu.

10) Menyebabkan pingsan

Mungkin terdengar ekstrim tapi hal ini sering dialami oleh beberapa wanita. Meski korset sudah tidak populer lagi, pakaian sejenis itu dapat mengurangi pemakainya mengembangkan paru-parunya dan hal ini akan mengakibatkan nafas terasa berat. Selain itu, akan memperkecil oksigen yang masuk ke dalam tubuh. Kategori pakaian seperti ini termasuk pakaian dalam pernikahan, *bustier*, dan spandek.

11) Menaikkan asam lambung

Terlalu ketat juga akan menyebabkan naiknya cairan asam lambung karena tekanan yang terlalu besar pada perut. Hal ini dapat meningkatkan tekanan di daerah abdominal yang akan menyebabkan asam lambung naik ke kerongkongan.

12) Pakaian ketat menurut agama (Islam)

Memakai pakaian yang ketat dan sesak tidak dianjurkan (makruh) baik dari sudut pandang syari'ah maupun dari sudut pandang kesehatan. Ada sebagian jenis baju ketat membuat orang yang mengenakannya sulit melakukan sujud. Jika baju seperti ini menyebabkan si pemakai sukar mengerjakan shalat atau bahkan menyebabkan dia meninggalkan shalat, maka jelas hukum memakai baju seperti ini adalah haram.

Asy-Syaikh al Albaniy berkata bahwa celana ketat itu mendatangkan dua macam musibah:

Musibah pertama, bahwa orang yang memakainya menyerupai orang-orang kafir. Sedangkan Kaum Muslim memang memakai celana, akan tetapi model celana yang lebar dan longgar. Model seperti ini masih banyak dipakai di daerah Suriah dan Libanon. Umat Islam baru mengenal celana ketat setelah mereka dijajah bangsa Eropa. Pengaruh buruk itulah yang diwariskan oleh kaum penjajah kepada umat Islam. Akan tetapi, karena kebodohan dan ketiduran umat Islam sendiri, mereka mengambil tradisi buruk tersebut.

Musibah kedua, celana ketat menyebabkan bentuk aurat terlihat dengan jelas. Memang benar bahwa aurat pria adalah anggota badan antara pusar dan lutut. Namun, seorang hamba yang sedang melakukan shalat dituntut untuk berbuat lebih dari ketentuan yang telah ditetapkan oleh syariat (dalam masalah busana ini, lihat Al Qur'an Surah 7:31). Tidak pantas dia melakukan maksiat kepada Allah Subhanahu (wa

ta'ala ketika sedang sujud bersimpuh di hadapan-Nya. Ketika dia mengenakan celana ketat, maka kedua pantatnya akan terbentuk dengan jelas. Bahkan lebih dari itu, bagian tubuh yang membelah keduanya juga terlihat nyata.

Bagaimana seorang hamba melakukan shalat dan menghadap Rabb ^g Semesta ^{cl} Alam dalam keadaan seperti ini? Yang lebih aneh lagi adalah mayoritas pemuda Muslim biasanya menentang keras apabila kaum wanita Muslimah memakai baju ketat. Alasan mereka bahwa baju ketat yang dipakai wanita bisa menunjukkan bentuk tubuhnya secara jelas. Akan tetapi, pemuda ini lupa akan dirinya sendiri. Dia tidak sadar bahwa dia telah mengerjakan suatu hal yang dia sendiri membencinya.

Jika demikian, tidak ada bedanya antara wanita yang memakai baju ketat sehingga terlihat lekuk tubuhnya dengan pria yang memakai celana ketat (jeans dan semacamnya) ~~pen~~ sehingga terlihat bentuk kedua pantatnya. Ketika pantat pria dan wanita dianggap sebagai aurat, maka hal menggunakan baju ketat bagi mereka itu sama saja hukumnya, yakni dilarang. Sebenarnya para pemuda wajib menyadari musibah yang telah melanda mayoritas mereka.

Rasulullah SAW telah melarang kaum pria shalat dengan memakai celana tanpa gamis (kemeja). Hadits ini diriwayatkan oleh Abu Daud dan Al Hakim. Sanad hadits ini sendiri berkualitas hasan. Lihat Shahih Al Jaami' Al Shaghiir nomor 6830 dan juga diriwayatkan oleh Al Thahawiy dalam Syarh Ma'aaniy al Atsaar (I/382).

Adapun jika model celana yang dikenakan ketika shalat tidak ketat dan berukuran longgar, maka sah shalat yang dikerjakan. Yang lebih baik adalah dirangkap dengan gamis yang bisa menutup anggota tubuh antara pusar dan lutut. Akan tetapi, lebih baik lagi apabila panjang gamis itu sampai setengah betis atau sampai mata kaki (asalkan tidak sampai menutupi mata kaki) ~~pen~~. Hal seperti ini adalah cara menutup aurat yang paling sempurna (mungkin pakaian seperti ini di daerah kita agak sukar didapatkan di pasaran, ^{tetapi} ~~namun~~ cukup banyak sarung yang bisa menggantikan fungsinya) ~~pen~~. (Al Fataawaa I/69, tulisan Syaikh 'Abdul Aziz bin 'Abdullah bin Baz).

→ Dengan latar belakang inilah Komite Tetap Pembahasan Masalah 'Ilmiyyah dan fatwa Saudi Arabia (semacam MUI di Indonesia) ~~pen~~ menjawab pertanyaan mengenai hukum Islam tentang shalat memakai celana. Jawaban yang dirumuskan adalah

sebagai berikut: "Jika pakaian tersebut tidak menyebabkan aurat terbentuk dengan jelas, karena modelnya longgar dan tidak bersifat transparan sehingga anggota aurat tidak bisa dilihat dari arah belakang, maka boleh dipakai ketika shalat. Namun, apabila busana itu terbuat dari bahan yang tipis sehingga memungkinkan aurat yang memakai dilihat dari belakang, maka shalat yang dikerjakan batal hukumnya. Jika sifat busana yang dipakai hanya mempertajam atau memperjelas bentuk aurat saja, maka makruh mengenakan busana tersebut ketika shalat. Terkecuali jika tidak ada busana lain yang dapat dikenakan."¹¹

B. Cara Mengurangi Atau Mencegah Seorang Memakai Pakaian Ketat yang Berdampak Buruk Bagi Kesehatan

Setiap manusia tentunya ketika mengetahui akibat dari penggunaan pakaian ketat akan mulai sadar dan mengurangi pemakaian pakaian ketat. Selain itu, mengurangi produksi pakaian ketat juga bisa menjadi salah satu cara yang tepat.

Pemahaman sejak dini dari orang tua sangat berperan dalam memberikan pendidikan dalam berpakaian sehingga sejak kecil anak dapat memahami dampaknya bagi kesehatan.

Petugas kesehatan mempunyai peranan yang penting dalam pencegahan penggunaan pakaian ketat ini dengan memberikan penyuluhan-penyuluhan kepada masyarakat terutama masyarakat di perkotaan.

*1. Raka
kanan-
kiri*

C Hasil wawancara dengan siswa SMA Negeri 1 Sleman

- 1) Anda lebih memilih celana ketat atau longgar?
- 2) Mengapa anda memilih celana itu?
- 3) Apakah anda tau dampak pemakaian celana ketat?
- 4) Berapa jumlah celana ketat yang anda miliki?
- 5) Apakah anda tau larangan agama tentang pemakaian celana ketat?

Narasumber 1 : Tri Atmojo

Saya memilih celana longgar karena baik untuk kesehatan. Saya tidak tau dampak dari pemakaian celana ketat karena saya suka celana longgar. Di rumah saya mempunyai satu celana ketat. Saya tau jika memang dalam agama Islam tidak diperbolehkan memakai celana ketat bagi wanita.

Narasumber 2 : Rizki Dwi Gusmawanti

Saya lebih suka celana jeans karena saya merasa nyaman jika memakainya. Menurut saya, pemakaian celana ketat menambah nafsu lelaki untuk melirik perempuan. Saya memiliki lebih dari empat celana jeans dan lebih dari empat rok. Saya tau tentang larangan agama karena tidak boleh menonjolkan aurat.

Narasumber 3 : Shabrina Patriavy B

Saya memilih celana jeans karena lebih trendi dan saya merasa jika celana longgar itu kaya orang jaman dahulu. Saya tau akibat pemakaiannya antara lain membuat pahanya tertekan sehingga sirkulasi darah terhambat. Saya memiliki dua celana jeans dan lima rok. Saya tidak tau larangan agama, tetapi saya tau jika perempuan lebih baik memakai rok.

Narasumber 4 : Hanik Pratiwi

Saya lebih suka celana longgar karena kita bisa bergerak lebih leluasa. Saya tidak punya celana ketat di rumah. Pengaruh celana ketat memperlambat peredaran darah dan kesemutan.

Narasumber 5 : Vira Suri

Saya memilih celana ketat karena lebih nyaman jika dipakai, saya juga tidak merasakan rasa sakit jika memakainya. Penggunaan celana ketat berdampak adanya pertumbuhan jamur di daerah vital. Saya punya delapan celana ketat dan tiga celana longgar.

BAB V (Penutup)

A. Kesimpulan

Pakaian merupakan kebutuhan pokok manusia, selain makanan dan ~~tempat~~ ^{berteduh/tempat tinggal (rumah)}. Manusia membutuhkan pakaian untuk melindungi dan menutup dirinya. Namun, seiring dengan perkembangan kehidupan manusia, pakaian juga digunakan sebagai simbol status, jabatan, ataupun kedudukan seseorang yang memakainya. Pakaian juga dapat berpengaruh buruk bagi kesehatan pemakainya, sehingga dalam memilih pakaian yang digunakan harus cermat, seperti memilih pakaian yang tidak terlalu ketat bagi tubuh, karena dari segi agama pun melarang.

Banyak orang yang lebih memilih celana ketat dibandingkan dengan celana longgar. Mereka merasa nyaman jika memakai celana ketat, mereka juga tidak tahu dampak dari pemakaian celana ketat secara terperinci. Karena itu, dibutuhkan sosialisasi mengenai dampak pemakaian celana ketat, khususnya untuk para remaja. Jangan hanya mengikuti trendy, utamakan kesehatan.

B. Saran

1. a. Sebaiknya para pembaca mengurangi pemakain celana ketat atau *jeans*.
2. b. Sebaiknya para pembaca lebih mengutamakan kesehatan.
3. c. Jangan terlalu mengikuti dunia mode sehingga mengabaikan kesehatan pribadi.
4. d. Sebagai individu yang berperan dalam kesehatan masyarakat, pemahaman akan masalah-masalah yang sering terjadi sesuai dengan perkembangan zaman sangat penting dalam memecahkan permasalahan kesehatan masyarakat.

Daftar Pustaka

- ✓ Catatan Pengamatan
- ✓ Wawancara
- ✓ Wiki pedia
- ✓ Google
- ✓ Facebook
- ✓ https://www.facebook.com/permalink.php?id=536598326355787&story_fbid=545274348821518
- ✓ <http://els.fk.umy.ac.id/mod/forum/discuss.php?d=2623&parent=15487>
- ✓ <http://saat-santai.blogspot.com/2013/04/dampak-negatif-pakaian-ketat.html>
- ✓ <http://www.constiti.com/2013/04/bahaya-celana-ketat-bagi-keschatan.html>

Lampiran

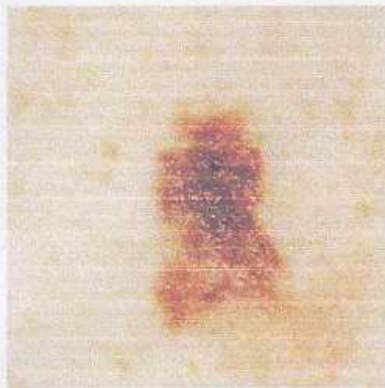




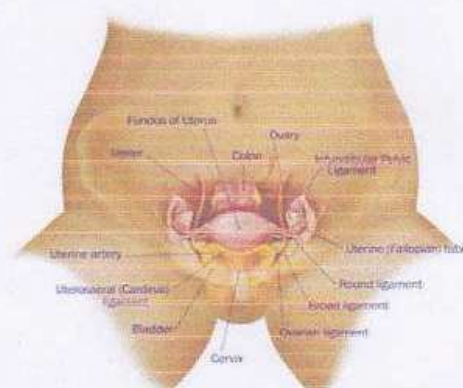
Otot orang yang memakai celana ketat



Jamur pada kulit

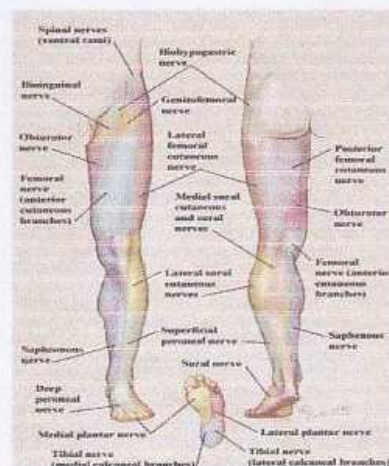


Kanker melanoma



Kemandulan

Paresthesia



- a. 5
b. 5
a. 5
b. 5
c. 4
a. 2
b. 4
c. 10
d. 7
e. 5
f. 1

53

Lampiran 10b.

Kategori Penilaian	Apek	Skor
P R O S E S	a. Desain perencanaan proyek	5
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5
	a. Kekompakan antaranggota kelompok	5
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5
	c. Perkembangan proyek	4
H A S I L	a. Judul	2
	b. Sistematika dan urutan materi	4
	c. Isi dan penyimpulan	10
	d. Teknik penulisan	7
	e. Ejaan dan tata tulis	5
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	1
	Jumlah Skor	53

LAMPIRAN 11

Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen

- | |
|--|
| <p>11a. Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Pretest</i>
Kelompok Eksperimen</p> <p>11b. Skor</p> |
|--|

Lampiran 11a.

INSEKTISIDA ORGANIK

RAMAH LINGKUNGAN

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Bahasa Indonesia Kelas XI

TAHUN 2014

Disusun oleh :

1. Dwi Astuti 05/ XI IPA 2
2. Dyah Ayu Sekartaji 06/ XI IPA 2
3. Irma Miyati 14/ XI IPA 2
4. Silvia Rosari Agustin 22/ XI IPA 2

SMA NEGERI 1 SLEMAN

Jalan Magelang Km 14 Medari, Sleman, Yogyakarta

Telp. (0274) 868434

i

LEMBAR PENGESAHAN**INSEKTISIDA ORGANIK
RAMAH LINGKUNGAN**

Disusun oleh :

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Dwi Astuti | 05/ XI IPA 2 |
| 2. Dyah Ayu Sekartaji | 06/ XI IPA 2 |
| 3. Irma Miyati | 14/ XI IPA 2 |
| 4. Silvia Rosari Agustin | 22/ XI IPA 2 |

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Bahasa Indonesia Kelas XI

TAHUN 2014

Disahkan pada tanggal

Mengetahui
Kepala SMA N 1 Sleman

Guru pembimbing

Dra. Hermintarsih
NIP 19640404 198903 2 010

C. Mugiyanti, S.Pd
NIP

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkah dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah yang berjudul “Insektisida Organik Ramah Lingkungan”.

Tentu saja banyak pihak yang membantu dalam penulisan karya ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Ucapan terimakasih kita haturkan kepada:

1. Dra. Hermintarsih selaku Kepala SMA Negeri 1 Sleman yang telah memberikan izin kepada penulis untuk membuat karya tulis ini.
2. C. Mugiyati, S.Pd selaku guru pembimbing dalam karya ini.
3. Seluruh pihak yang mendukung penyusunan karya tulis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi sempurnanya karya tulis ini. Meskipun demikian, kami harapkan semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Sleman,

Penulis

Font ?

Daftar Isi**Bagian Awal**

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Ringkasan	v

Bagian Inti

BAB I. PENDAHULUAN	1
a. Latar Belakang.....	1
b. Batasan Masalah.....	2
c. Rumusan Masalah.....	2
d. Tujuan Penulisan	2
e. Manfaat Penulisan.....	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	4
a. Landasan Teori	4
b. Pemecahan Masalah.....	5
BAB III. METODE PENULISAN.....	6
a. Setting Penelitian	6
b. Subjek Penelitian	6
c. Metode Pengumpulan Data	6
d. Analisa Data	6
BAB IV. PEMBAHASAN	7
BAB V. PENUTUP.....	8
a. Simpulan	8
b. Saran	8

Bagian Akhir

Daftar Pustaka.....	10
Lampiran	11

RINGKASAN

Karya tulis ini dibuat dengan tujuan: (1) Menjelaskan ekstrak cabai dapat membasmi hama, (2) Menjelaskan ekstrak bawang putih dapat membasmi hama, (3) Menjelaskan ekstrak biji buah srikaya dapat membasmi hama, (4) Menjelaskan manfaat dan keuntungan dari insektisida organik.

Metode yang digunakan dalam karya tulis ini adalah study pustaka dan eksperimen, yang dilakukan selama satu minggu, yaitu pada bulan Februari 2014. Metode tsb meliputi perencanaan, persiapan, study pustaka, percobaan dan penyusunan laporan.

Dari karya tulis ini, dapat disimpulkan bahwa pengendalian hama secara efektif nampaknya perlu untuk lebih diperhatikan. Penggunaan insektisida kimia saat ini kurang efektif karena mengandung zat kimia yang tidak dapat diuraikan oleh dekomposer. Untuk itu, penulis mengembangkan beberapa bahan alami untuk dimanfaatkan sebagai bahan pembasmi hama. Antara lain:

- a. Bawang putih
- b. Cabai
- c. Biji srikaya

Cara pembuatan insektisida organik ramah lingkungan sebagai berikut. Teknik membasmi hama seperti ulat dengan bahan-bahan alami. Cara pertama sediakan 2 siung bawang putih ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot. Cara kedua, sediakan 5 biji cabai ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot. Cara ketiga, sediakan 5 biji srikaya ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot.

Manfaat dari pestisida ini ramah terhadap lingkungan dan mengurangi adanya timbunan zat kimia di lingkungan.

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Indonesia merupakan Negara agraris, dimana penduduk nya banyak yang mempunyai mata pencaharian sebagai petani, terutama penduduk di Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang banyak bercocok tanam disawah.

Untuk meningkatkan kualitas tanaman dan mencegah adanya hama tanaman, warga cenderung menggunakan bahan-bahan kimia, termasuk pestisida dan insektisida. Padahal, cara itu dinilai belum cukup ampuh untuk membasmi hama seperti ulat. Serta tanpa mereka sadari, cara itu dapat menimbulkan banyak kerusakan pada alam. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan riset untuk membunuh hama dengan bahan-bahan organik yang ada di sekitar kita. Bahan-bahan ini mudah didapat karena di sekitar kita banyak ditemukan cabai dan bawang putih yang sudah tidak terpakai atau busuk di pasar tradisional. Selain mudah didapat, bahan tersebut juga tidak menimbulkan polusi.

Bahan-bahan organik yang telah kami uji meliputi bawang putih, cabai rawit dan biji buah srikaya.

Bahan-bahan tersebut terbukti efektif membasmi hama seperti ulat. Ekosistem dan rantai makanan pun tetap terjaga kelestariannya. Sehingga, lingkungan dapat kembali hijau.

B. BATASAN MASALAH

1. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan insektisida organik adalah ekstrak dari bahan alami yang dijadikan sebagai insektisida guna membunuh hama.
2. Permasalahan dibatasi pada pemanfaatan bawang putih, cabai dan biji buah srikaya yang diolah dengan cara paling sederhana dalam pembuatan insektisida tersebut.
3. Penelitian ini hanya akan membahas keuntungan dan manfaat dari insektisida organik.
4. Jenis bawang putih dan cabai yang digunakan adalah yang sudah tidak dapat dikonsumsi lagi.

C. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam karya tulis ini adalah sebagai berikut:

- a. Bisakah ekstrak cabai membasmi hama?
- b. Bisakah ekstrak bawang putih membasmi hama?
- c. Bisakah ekstrak biji srikaya membasmi hama?
- d. Apa manfaat dan keuntungan dari insektisida organik?

D. TUJUAN PENULISAN

- a. Menjelaskan ekstrak cabai dapat membasmi hama.
- b. Menjelaskan ekstrak bawang putih dapat membasmi hama.
- c. Menjelaskan ekstrak biji buah srikaya dapat membasmi hama.
- d. Menjelaskan manfaat dan keuntungan dari insektisida organik.

E. MANFAAT PENULISAN

Dari hasil observasi yang dilakukan, didapatkan banyak manfaat dari kegiatan tersebut. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

a. Manfaat bagi penulis

Penelitian tersebut dapat membantu penulis untuk mengetahui cara-cara pembasmian hama dengan berbagai bahan alami atau organik. Dengan memanfaatkan hasil yang didapat, penulis juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Manfaat bagi sekolah

Dengan dilakukannya penelitian tersebut, sekolah dapat memanfaatkannya untuk menunjang kegiatan belajar-mengajar di sekolah. Hal itu bisa untuk menambah wawasan pengetahuan siswa mengenai cara pengendalian hama dengan memperhatikan berbagai unsur lingkungan.

c. Manfaat bagi masyarakat

Pada umumnya bahan alami yang digunakan untuk membasmi hama dalam penelitian adalah bahan-bahan alami atau organik di sekitar kita. Sehingga hal ini dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkannya. Berbeda dengan insektisida kimia yang relatif susah untuk didapat, harganya pun juga cukup mahal.

d. Manfaat bagi lingkungan

Bahan kimia yang terkandung dalam pestisida maupun insektisida tentu membawa banyak dampak negatif terhadap lingkungan. Beberapa diantaranya adalah timbulnya pencemaran ekosistem air dengan diikuti dengan musnahnya hewan-hewan air. Maka dari itu, penulis mencoba untuk memanfaatkan bahan-bahan alami tersebut agar penggunaannya tidak berdampak negatif pada lingkungan. Hal tersebut dikarenakan karena pada umumnya bahan alami itu cepat terurai oleh bakteri dan tidak menimbulkan pencemaran.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

Pada tahun 1960, Rachel Carson menerbitkan buku yang sangat berpengaruh dalam sejarah penggunaan insektisida berjudul Silent Spring (Musim Sepi yang Sunyi).^[11] Buku tersebut menyorot penggunaan DDT yang sangat marak di masa itu karena sangat efektif, sekaligus menyadarkan manusia akan bahaya dari penggunaan pestisida berlebihan.^[11] Insektisida yang dipakai seringkali menyerang organisme non target seperti burung dan makhluk hidup lainnya.^[11] Oleh karena itu, penggunaan insektisida juga dikhawatirkan berpotensi membahayakan kesehatan manusia.^[11]

Insektisida seringkali digunakan melebihi dosis yang seharusnya, karena petani beranggapan semakin banyak insektisida yang diaplikasikan, maka akan semakin bagus hasilnya.^[12] Beberapa petani bahkan mencampurkan perekat pada insektisidanya agar tidak mudah larut terbawa air hujan.^[12] Namun, penggunaan perekat ini justru mengakibatkan tingginya jumlah residu pestisida pada hasil panen, yang nantinya akan menjadi bahan konsumsi manusia.^[12] Menurut data WHO, sekitar 500 ribu orang meninggal dunia setiap tahunnya dan diperkirakan 5 ribu orang meninggal setiap 1 jam 45 menit akibat pestisida dan/atau insektisida.^[12]

Penggunaan insektisida sintetik juga dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan.^[13] Hal ini dikarenakan insektisida tertentu dapat tersimpan di dalam tanah selama bertahun-tahun, ^{sehingga} dapat merusak komposisi mikroba tanah, ^{dan} serta mengganggu ekosistem perairan.^[13]

B. PEMECAHAN MASALAH

Masuk ke pembahasan

Teknik membasmi hama seperti ulat dengan bahan-bahan alami. Cara pertama ^{menyediakan} sediakan 2 siung bawang putih, ^{kalau} ditumbuk sampai halus, ^{Men} tambahkan 20 ml air, ^{Selanjutnya,} ditunggu 10 menit kemudian disaring. ^T Air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, ^{do menyediakan} semprotkan pada hama atau ulat, ternyata dalam durasi waktu 00:00:10:00 ulat sudah mati. Cara kedua, ^{Men} sediakan 5 biji cabai ditumbuk sampai halus, ^{Selanjutnya,} tambahkan 20 ml air, ^{do menyediakan} ditunggu 10 menit kemudian disaring. ^T Air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada hama atau ulat, ternyata dalam durasi waktu 00:01:11:08 ulat sudah mati. Cara ketiga, ^{dengan menyediakan} sediakan 5 biji srikaya ^{yang} ditumbuk sampai halus, ^{Men} tambahkan 20 ml air, ^{Selanjutnya,} ditunggu 10 menit kemudian disaring. ^T Air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada hama atau ulat, ternyata dalam durasi waktu 00:02:21:48 ulat sudah mati.

BAB III

METODE PENULISAN

A. Setting penelitian

1. Seluruh rangkaian eksperimen ini dilakukan di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta,
2. Eksperimen dilakukan di rumah salah satu peneliti di daerah Sleman, Yogyakarta,

B. Subjek penelitian

- a. Ekstrak bawang putih, ekstrak cabai, dan ekstrak biji buah srikaya,
- b. Ulat atau hama tanaman,

C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah study pustaka, dan eksperimen,

D. Analisa Data

NO	BAHAN PEMBASMI	JUMLAH ULAT	WAKTU PROSES PEMBASMIAN
1.	Air Tembakau 20 ml	2 ekor	2 menit 9 detik
2.	Air Bawang putih 20 ml	2 ekor	10 detik
3.	Air Cabai 20 ml	2 ekor	1 menit 11 detik
4.	Air Biji Srikaya 20 ml	2 ekor	2 menit 21 detik

Tidak menggunakan huruf kapital

→ di pembahasa

↓
tabel gunakan spasi 1

BAB IV PEMBAHASAN

Selain itu, Penggunaan insektisida kimia dapat membunuh berbagai hama tanaman. Sedangkan dampak negatifnya yaitu ketidakseimbangan ekosistem, rusaknya lingkungan sekitar dan penimbunan zat kimia pada tanaman tersebut. Berdasarkan riset penulis, teknik membasmi hama dengan bahan organik dapat disediakan alternatif. Cara pertama, sediakan 2 siung bawang putih ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada hama atau ulat ternyata dalam durasi waktu 00:00:10:00 ulat sudah mati. Cara kedua, sediakan 5 biji cabai ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit, kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada hama atau ulat ternyata dalam durasi waktu 00:01:11:08 ulat sudah mati. Cara ketiga, sediakan 5 biji srikaya ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit, kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada hama atau ulat ternyata dalam durasi waktu 00:02:21:48 ulat sudah mati.

Kandungan dari beberapa bahan alami tersebut antara lain pertama adalah, a. Bawang putih mengandung senyawa Diallysulfide, alilpropil disulfide. Senyawa tersebut dapat membunuh ulat karena senyawa Diallysulfide termasuk dalam anti cacing. Kedua adalah b. Cabai mengandung kapsaisin yang terasa pedas dan panas. Kandungan kapsaisin di dalam cabai dapat untuk membunuh ulat atau hama karena panas yang terkandung didalamnya. Ketiga adalah c. Biji srikaya dari penelitian yang dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa biji srikaya mengandung senyawa alkaloid (sebuah senyawa organik yang banyak terdapat di berbagai tanaman). Senyawa ini kalau diproses lebih lanjut akan sangat ampuh untuk membunuh ulat grayak.

BAB V PENUTUP

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian penulis ^{menemukan} ditemukan bahwa berbagai bahan ~~— bahan~~ ramah lingkungan dapat mengendalikan hama atau ulat dengan durasi waktu yang berbeda ~~— beda~~.

Pemberantasan hama dengan menggunakan insektisida kimia dapat menimbulkan ketidakseimbangan ekosistem dan merusak lingkungan ^{sekitar}. Teknik membasmi ulat bulu: Sediakan 2 siung bawang putih ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada ulat atau hama ternyata dalam durasi waktu 00:00:10:00 ulat sudah mati. Sediakan 5 biji cabai ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada ulat atau hama ternyata dalam durasi waktu 00:01:11:08 ulat sudah mati. Sediakan 5 biji srikaya ditumbuk sampai halus, tambahkan 20 ml air, ditunggu 10 menit kemudian disaring air tersebut dimasukkan dalam alat semprot, semprotkan pada ulat atau hama ternyata dalam durasi waktu 00:02:21:48 ulat sudah mati.

Dari data diatas, dapat disimpulkan bahwa air bawang putih lebih cepat membunuh hama atau ulat. Dengan demikian, ^{Hal tersebut bertujuan} penanganan ulat atau hama dapat lebih cepat dilakukan dengan menggunakan insektisida organik untuk tetap menjaga kelestarian ekosistem dan lingkungan.

B. SARAN

Berkaitan dengan cara pembasmian hama, masyarakat cenderung menggunakan berbagai cara untuk memberantas keberadaannya tanpa memperhatikan efek samping yang ditimbulkan. ^{berdampak} Bahkan ^{di} antara cara tersebut banyak yang tanpa mereka sadari dapat merusak ekosistem. ^{Padahal} Cara tersebut dinilai belum cukup ampuh untuk membasmi ulat bulu. Maka dari itu, perlu dilakukan cara

Pengendalian hama dengan berbagai bahan organik sehingga ekosistem dan lingkungan tetap terjaga. Masyarakatpun dapat membuat sendiri insektisida organik tersebut dari bahan-bahan yang mudah didapatkan dan tentunya mudah diolah. Penelitian lebih lanjut sangat diperlukan untuk mengembangkan insektisida organik yang ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Kidersley Dorling. *Ensiklopedia Sains dan Teknologi Tumbuhan Jilid 2*. 1994 Jakarta : PT. Lentera Abadi

<http://id.wikipedia.org/wiki/Insektisida>

LAMPIRAN
PRAKTEK MEMBUNUH ULAT DENGAN BAWANG PUTIH



Gambar 1.1. bawang putih



Gambar 1.2. Air putih



Gambar 1.3. Bawang putih yang telah dihaluskan dan diberi air



Gambar 1.5. Cairan bawang putih

^{ik}
PRAKTER MEMBUNUH ULAT BULU DENGAN CABAI



Gambar 2.1. Cabai rawit



Gambar 2.2. Cabai yang sedang dihaluskan



Gambar 2.3. Cabai yang sudah dihaluskan



Gambar 2.4. Cabai yang telah diberi air

MEMBASMI ULAT BULU DENGAN BIJI SRIKAYA



Gambar 3.1 Biji srikaya yang dihaluskan



Gambar 3.2 Air putih



Gambar 3.3 Cairan biji srikaya

a. 5
b. 5

a. 5
b. 5
c. 4

a. 2,5
b. 3
c. 10
d. 7
e. 4
f. 0,5
—+
51

Lampiran 11b.

Kategori Penilaian	Apek	Skor
P R O S E S	a. Desain perencanaan proyek	5
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5
	a. Kekompakan antaranggota kelompok	5
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5
	c. Perkembangan proyek	4
H A S I L	a. Judul	2,5
	b. Sistematika dan urutan materi	3
	c. Isi dan penyimpulan	10
	d. Teknik penulisan	7
	e. Ejaan dan tata tulis	4
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	0,5
	Jumlah Skor	51

LAMPIRAN 12

Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol

- | |
|--|
| <p>12a. Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil <i>Posttest</i>
Kelompok Kontrol</p> <p>12b. Skor</p> |
|--|

Lampiran 12a.

LAPORAN PENELITIAN PENCEMARAN AIR



Disusun oleh:

Mutik Dian Prabaning Tyas (05)

Setya Fadhliyana (14)

Tri Wahyuningsih (17)

Zahro Khoirun Nisa (24)

XI IPA 4

SMA NEGERI 1 SLEMAN

Tahun ajaran 2013/2014

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Daftar Isi	ii
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah.....	1
C. Tujuan.....	1
D. Manfaat.....	1
BAB II Kajian Pustaka	2
BAB III Metode.....	4
A. Lokasi Pengamatan	4
B. Cara Pengambilan Data	4
C. Hasil Wawancara dengan Siswa SMA Negeri 1 Sleman	4
BAB IV Pembahasan.....	6
A. Penyebab Pencemaran Air.....	6
B. Dampak Pencemaran Air di Lingkungan Sekitar	7
C. Cara Mengatasi Pencemaran Air.....	9
BAB V Penutup.....	11
A. Kesimpulan	11
B. Saran.....	11
Daftar Pustaka	12
Lampiran	13

BAB I

3 Jarak

Pendahuluan

A. Latar Belakang Masalah

Latar belakang diadakannya penyusunan makalah ini adalah keinginan yang lebih mendalam tentang pengaruh dari pencemaran air di lingkungan.

3?

B. Batasan Masalah

Makalah ini hanya membahas pengaruh dari pencemaran air di lingkungan sekitar.

C. Tujuan

1. Agar dapat membuat karya ilmiah.
2. Memenuhi tugas karya ilmiah dari Ibu C. Mugiyanti, S.Pd.
3. Menambah pengetahuan tentang pengaruh pencemaran air di lingkungan.
4. Menjadikan kami siswa yang disiplin dan baik dalam melaksanakan tugas yang diberikan guru kepada kami.

D. Manfaat

1. Agar makalah ini bermanfaat bagi para pembaca.
2. Lebih mengetahui tentang dampak pencemaran air di lingkungan sekitar bagi kesehatan.
3. Agar kita dapat menjaga kebersihan lingkungan dengan baik dan benar.

BAB II

Kajian Pustaka

Air merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Menurut Kodoatie (2008), "Air merupakan sumber kehidupan. Semua makhluk membutuhkan air. Ketersediaan air dari segi kualitas maupun kuantitas mutlak diperlukan". Indonesia merupakan ^NNegara kepulauan, sehingga sebagian besar wilayahnya merupakan lautan. Meskipun terdiri atas perairan, kondisi ini belum dapat dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat Indonesia, melainkan mereka menyalahgunakan perairan dengan mencemarinya.

§ Pencemaran air adalah suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan dan air tanah akibat aktivitas manusia. Danau, sungai, lautan dan air tanah adalah bagian penting dalam siklus kehidupan manusia dan merupakan salah satu bagian dari siklus hidrologi. Selain mengalirkan air, juga ^{sungai} mengalirkan sedimen dan polutan. Berbagai macam fungsinya sangat membantu kehidupan manusia. Pemanfaatan terbesar danau, sungai, lautan dan air tanah adalah untuk irigasi pertanian, bahan baku air minum, sebagai saluran pembuangan air hujan dan air limbah, bahkan sebenarnya berpotensi sebagai objek wisata.

§ Pencemaran air merupakan masalah global utama yang membutuhkan evaluasi dan revisi kebijakan sumber daya air pada semua tingkat (dari tingkat internasional hingga sumber air pribadi dan sumur). Polusi air adalah penyebab ^{utama} terkemuka di dunia yang mengakibatkan kematian dan penyakit, dan tercatat kematian lebih dari 14.000 orang setiap harinya. Diperkirakan 700 juta orang

India tidak memiliki akses ke toilet, dan 1.000 anak-anak India meninggal karena penyakit diare setiap hari. Sekitar 90% dari kota-kota Cina menderita polusi air hingga tingkatan tertentu, dan hampir 500 juta orang tidak memiliki akses terhadap air minum yang aman. Ditambah lagi selain polusi air merupakan masalah akut di negara berkembang, negara-negara industri atau maju masih berjuang dengan masalah polusi juga.

⌘ Air biasanya disebut tercemar ketika terganggu oleh kontaminan antropogenik dan ketika tidak bisa mendukung kehidupan manusia, seperti air minum, dan/atau mengalami pergeseran ditandai dalam kemampuannya untuk mendukung komunitas penyusun biotik, seperti ikan. Fenomena alam seperti gunung berapi, *algae blooms*, badai, dan gempa bumi juga menyebabkan perubahan besar dalam kualitas air dan status ekologi air.

BAB III

Metode

A. Lokasi Pengamatan

Di lingkungan masyarakat.

B. Cara Pengambilan Data

1. Observasi : penelitian langsung ke lokasi pengamatan dan resensi dari berbagai media.
2. Wawancara: tanya jawab dengan pembimbing dan narasumber atau orang yang bersangkutan.

C. Hasil Wawancara

1. Apakah Anda tau pencemaran air itu apa?
2. Apakah saat ini di sekitar Anda terjadi pencemaran air?
3. Mengapa pencemaran air itu dapat terjadi?
4. Apakah Anda pernah melakukan pencemaran air?
5. Siapakah menurut Anda yang patut disalahkan?

Narasumber 1 : Vira Suri

Pencemaran air itu adalah air yang mengalir di desa atau pemukiman, namun air tersebut sudah tercemar limbah pabrik, pembuangan rumah tangga dan sebagainya. Saat ini disekitar saya tidak terjadi pencemaran air. Pencemaran itu terjadi karena manusia yang seenaknya saja membuang sampah sembarangan. Padahal, sudah ada tempat pembuangan masing-

masing. Namun, saya sendiri pernah membuang sampah di sungai. Jadi, manusialah yang patut disalahkan.

Narasumber 2 : Shabrina Patriavi B

Pencemaran air adalah air yang bersih tiba-tiba ada sesuatu yang membuatnya kotor. Saat ini saya tidak melihat adanya pencemaran air di lingkungan saya. Pencemaran air dapat terjadi karena orang tersebut tidak memikirkan akibat dari perbuatan yang tidak bertanggung jawab. Saya pernah mencemari air dengan mengalirkan cucian pakaian ke sungai. Jadi, masyarakat di sekitar lingkunganlah yang patut disalahkan.

Narasumber 3 : Ratri Yuni Antari

Pencemaran air adalah pencemaran yang terjadi di dalam air atau air tersebut sudah terkontaminasi dengan zat-zat lain. Pencemaran air yang ada di sekitar pabrik. Pencemaran air itu dapat terjadi karena ulah manusia yang tidak bertanggung jawab. Akan tetapi, saya sendiri juga pernah membuang sampah di sekitar perairan. Oleh karena itu, yang patut disalahkan adalah orang yang melakukan pencemaran.

BAB IV

Pembahasan

A. Penyebab Pencemaran Air

Pencemaran air dapat disebabkan oleh berbagai hal dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

{

1. Meningkatnya kandungan nutrisi dapat mengarah pada eutrofikasi.
2. Sampah organik seperti air limbah (*sewage*) menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen pada air yang menerimanya yang mengarah pada berkurangnya oksigen yang dapat berdampak parah terhadap seluruh ekosistem.
3. Sampah anorganik menghalangi cahaya matahari sehingga menghambat proses fotosintesis dari tumbuhan air dan alga yang menghasilkan oksigen.
4. Industri membuang berbagai macam polutan ke dalam air limbahnya seperti logam berat, toksin organik, minyak, nutrisi dan padatan. Air limbah tersebut memiliki efek termal, terutama yang dikeluarkan oleh pembangkit listrik, yang dapat juga mengurangi oksigen dalam air.
5. Seperti limbah pabrik yg mengalir ke sungai, seperti di Sungai Citarum.
6. Pencemaran air oleh sampah.
7. Penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan.

8. Berkurangnya jumlah oksigen terlarut di dalam air karena sebagian besar oksigen digunakan oleh bakteri untuk melakukan proses pembusukan sampah.
9. Penggunaan *detergen* yang mengalir di sungai mengakibatkan mencemari air dan meracuni berbagai organisme air.

B. Dampak Pencemaran Air di Lingkungan Sekitar

Pencemaran air berdampak luas, misalnya dapat meracuni sumber air minum, meracuni makanan hewan, ketidakseimbangan ekosistem sungai dan danau, pengrusakan hutan akibat hujan asam, dan sebagainya. Di badan air, sungai dan danau, nitrogen dan fosfat (dari kegiatan pertanian) telah menyebabkan pertumbuhan tanaman air yang di luar kendali (eutrofikasi berlebihan). Ledakan pertumbuhan ini menyebabkan oksigen, yang seharusnya digunakan bersama oleh seluruh hewan/tumbuhan air, menjadi berkurang. Ketika tanaman air tersebut mati, dekomposisi mereka menyedot lebih banyak oksigen. Sebagai akibatnya, ikan akan mati, dan aktivitas bakteri menurun.

Dampak pencemaran air pada umumnya dibagi atas 4 kelompok, yaitu :

1. Dampak terhadap kehidupan biota air

Banyaknya zat pencemaran pada air limbah akan menyebabkan menurunnya kadar oksigen terlarut dalam air tersebut. ^{Hal tersebut} Sehingga mengakibatkan kehidupan dalam air membutuhkan oksigen terganggu serta mengurangi perkembangannya.

Akibat matinya bakteri-bakteri, maka proses penjernihan air secara alamiah yang seharusnya terjadi pada air limbah juga terhambat. Dengan air limbah yang sulit terurai. Panas dari industri juga akan membawa dampak bagi kematian organisme apabila air limbah tidak didinginkan terlebih dahulu.

← 2. Dampak terhadap kualitas air tanah

Pencemaran air tanah oleh tinja yang biasa diukur dengan *faecal coliform*, telah terjadi dalam skala yang luas, hal ini dibuktikan oleh suatu survey sumur dangkal di Jakarta. Banyak penelitian yang mengindikasikan terjadinya pencemaran tersebut.

← 3. Dampak terhadap kesehatan

Peran air sebagai pembawa penyakit menular bermacam-macam antara lain:

- a. air sebagai media untuk hidup mikroba pathogen,
- b. air sebagai sarang insekta penyebar penyakit,
- c. jumlah air yang tersedia tidak cukup, sehingga manusia bersangkutan tak dapat membersihkan diri,
- d. air sebagai media untuk hidup bibit penyakit.

← 4. Dampak terhadap estetika lingkungan

Dengan semakin banyaknya zat organik yang dibuang ke lingkungan perairan, maka perairan tersebut akan semakin tercemar yang biasanya ditandai dengan bau yang menyengat. Disamping itu, tumpukan yang dapat mengurangi

estetika lingkungan. Masalah limbah minyak atau lemak juga dapat mengurangi estetika lingkungan.

C. Cara Mengatasi Pencemaran Air

1. Gunakan air dengan bijaksana. Kurangi penggunaan air untuk kegiatan yang kurang berguna dan gunakan dalam jumlah yang tepat.
2. Kurangi penggunaan *detergen*. Pilihlah detergen yang ramah lingkungan dan dapat terurai secara cepat.
3. Kurangi konsumsi obat-obatan kimia berbahaya. Seperti pestisida dan obat nyamuk cair merupakan salah satu penyebab rusaknya ekosistem air.
4. Tidak menggunakan sungai untuk mencuci mobil, truk, dan sepeda motor.
5. Tidak menggunakan sungai untuk wahana memandikan hewan ternak dan sebagai tempat kakus.
6. Jangan membuang sampah rumah tangga di sungai atau danau. Kelola sampah rumah tangga dengan baik dan usahakan menanam pohon di pinggiran sungai atau danau.
7. Sadar akan kelangsungan ketersediaan air dengan tidak merusak atau mengeksploitasi sumber mata air.
8. Mengoptimalkan pelaksanaan rehabilitasi lahan kritis yang bertujuan meningkatkan konservasi air bawah tanah.
9. Menanggulangi kerusakan lahan bekas pembuangan limbah B3.
10. Menempatkan daerah industri atau pabrik jauh dari pemukiman atau perumahan.
11. Pembuangan limbah industri diatur sehingga tidak mencemari lingkungan atau ekosistem.

12. Pengawasan terhadap penggunaan jenis- jenis pestisida dan zat – zat kimia lain yang dapat menimbulkan pencemaran.
13. Memperluas gerakan untuk melakukan penghijauan.
14. Tindakan tegas terhadap perilaku pencemaran terhadap lingkungan.
15. Memberikan kesadaran terhadap masyarakat tentang arti lingkungan hidup sehingga manusia mencintai lingkungannya.
16. Melakukan intensifikasi pertanian.
17. Tidak membuang sampah ke sungai.
18. Mengurangi intensitas limbah rumah tangga.
19. Melakukan penyaringan limbah pabrik sehingga limbah yang bersatu dengan air sungai bukanlah limbah perusak ekosistem.
20. Pembuatan sanitasi yang benar dan bersih agar sumber air bersih lainnya tidak tercemar.

Kebanyakan masyarakat membuang sampah di sungai. Mereka mengetahui dampak dari pencemaran air, ^{kecuali} namun tidak peduli dengan hal tersebut. Mereka menganggap dampak tersebut tidak membawa pengaruh besar terhadap lingkungan.

B. Saran

1. Sebaiknya para pembaca lebih memperhatikan lingkungan sekitar.
2. Sebaiknya para pembaca menjaga kebersihan lingkungan.
3. Jangan terlalu meremehkan akibat pencemaran air.
4. Sebagai individu yang berperan dalam kesehatan masyarakat, perlu pemahaman akan masalah di sekitar kita.

a. 4
b. 5

a. 5
b. 5
c. 4

a. 2
b. 5
c. 13
d. 12
e. 7
f. 2

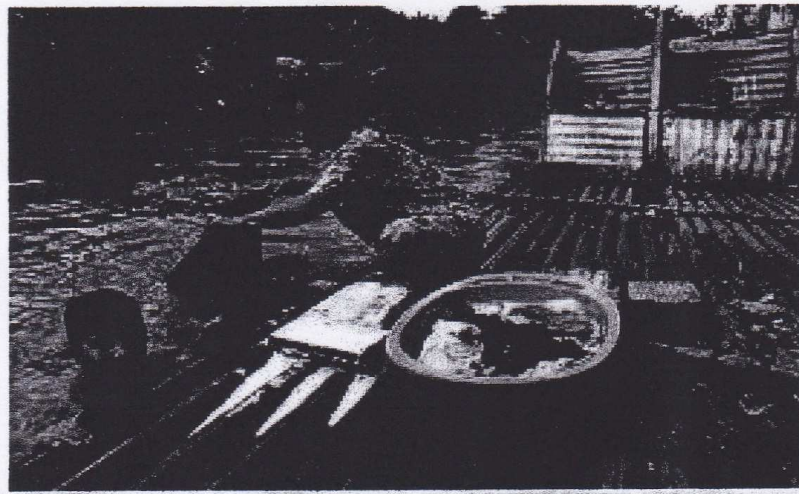
64 61

Daftar Pustaka

Doa Doel.2014."Cara atau Langkah Mengatasi Pencemaran Air".Diakses dari
→ <http://caradanlangkah.blogspot.com/2014/01/cara-mengatasi-pencemaran-air.html> pada 25 Februari 2014.

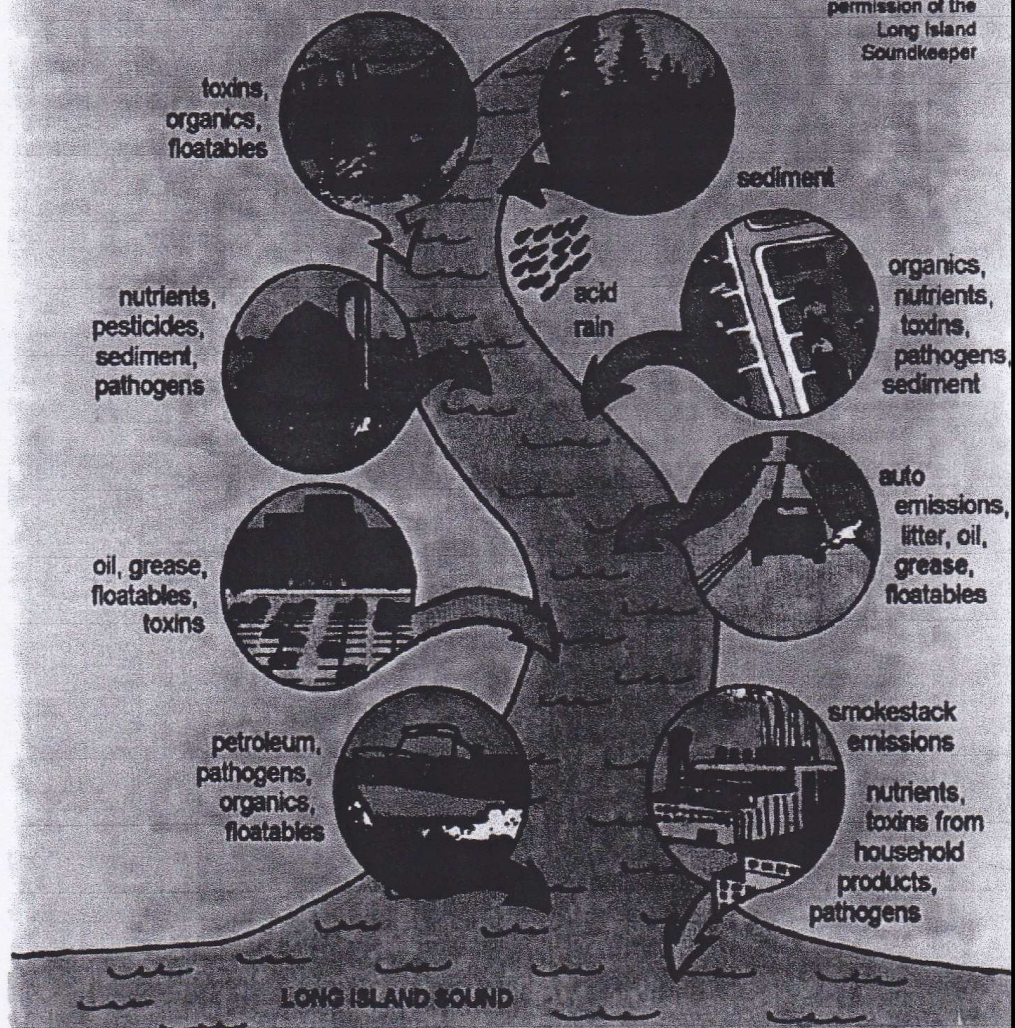
Rahman Mustakim. 2012."Pencemaran Lingkungan: Pencemaran Air dan Cara Mengatasinya". Diakses dari
→ <http://rahmankesling.blogspot.com/2012/12/pencemaran-air-dan-cara-mengatasinya.html> pada 25 Februari 2014.

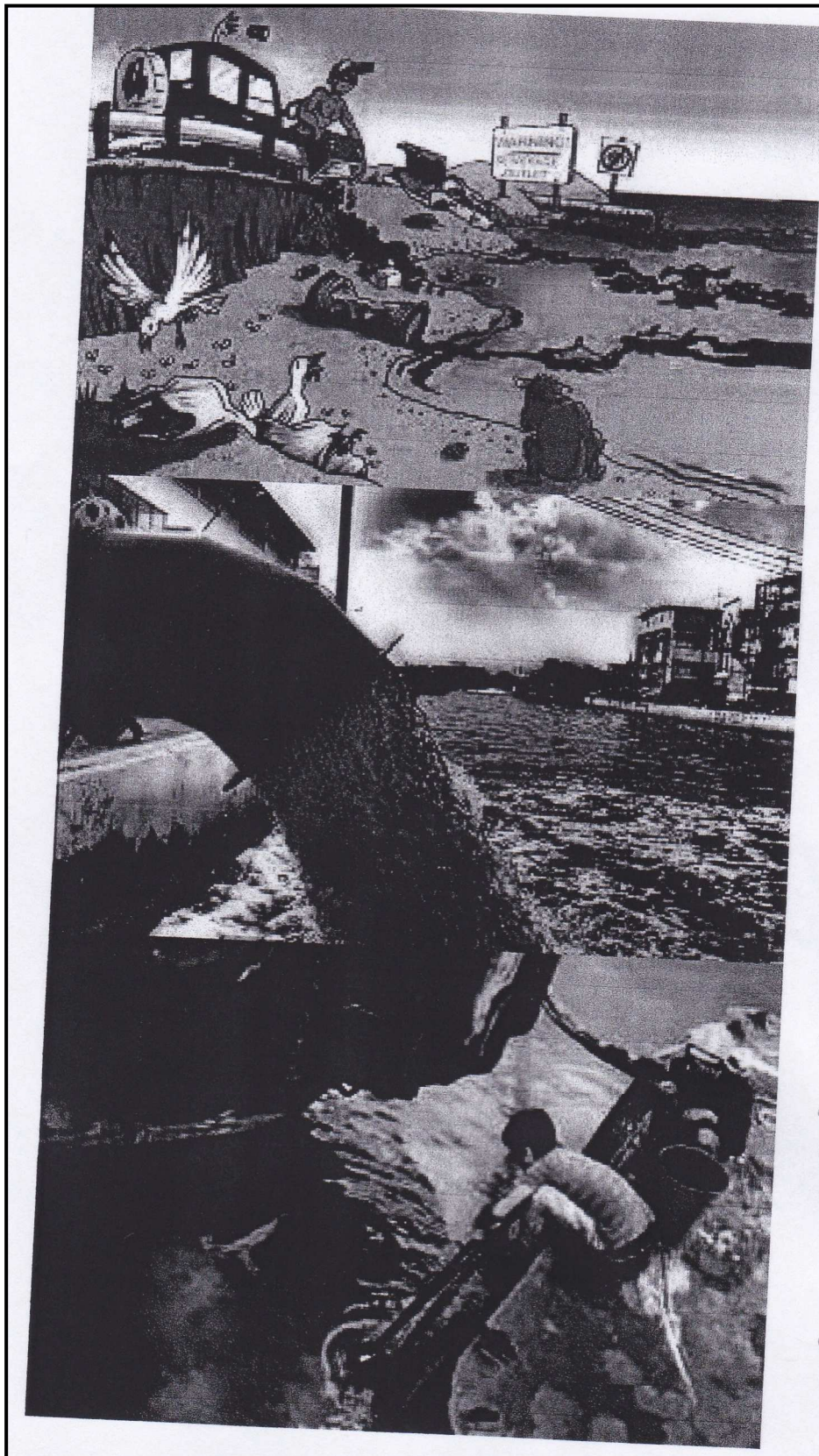
Comunitas Slankers Pecinta Alam. 2012. "Penyebab dan Dampak Pencemaran Air oleh Limbah Pemukiman". Diakses dari
→ https://www.facebook.com/permalink.php?it=132460203453613&story_fbid=467089399990690 pada 25 Februari 2014.



Pollutants from nonpoint sources

Adapted from the
SoundBook with
permission of the
Long Island
Soundkeeper





Lampiran 12b.

Kategori Penilaian	Apek	Skor
P R O S E S	a. Desain perencanaan proyek	4
	b. Jadwal pengerjaan prroyek	5
	a. Kekompakan antaranggota kelompok	5
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5
	c. Perkembangan proyek	4
H A S I L	a. Judul	2
	b. Sistematika dan urutan materi	5
	c. Isi dan penyimpulan	11
	d. Teknik penulisan	11
	e. Ejaan dan tata tulis	7
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	2
	Jumlah Skor	61

LAMPIRAN 13

Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen

13a. Portofolio Proyek

13b. Produk Makalah atau Laporan Penelitian Hasil *Posttest*
Kelompok Eksperimen

13c. Skor

Lampiran 13a.

Memulai dengan Pertanyaan Penting (Start with the Essential Questions)	
Kelompok	: BABY LION
Anggota	: DWI ASTUTI, DYAH AYU SEKARTAJI, IRMA MINATI, SILVIA ROSARI AGUSTIN
1.	<p>Topik apakah yang Anda pilih?</p> <p>Topik yang kami pilih adalah lingkungan. Dengan meng. memilih..... topik lingkungan, kita akan mengamati tumbuhan putri malu yang banyak tumbuh di sawah untuk di jadikan sebagai teh yang bermanfaat untuk bagi kesehatan.....</p>
2.	<p>Di mana lokasi pengamatan yang Anda rencanakan?</p> <p>Lokasi pengamatan / pembuatan proyek berada..... di salah satu rumah peneliti (daerah Sleman) Sleman (Kulon Progo).....</p>
3.	<p>Hal-hal apa sajakah yang akan Anda amati?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manfaat dari tumbuhan putri malu • Cara membuat teh dari tumbuhan putri malu
4.	<p>Kebutuhan apa saja yang Anda perlukan dalam pengamatan?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumbuhan putri malu • Kompor, Panci
5.	<p>Bagaimana cara Anda memperoleh data yang dibutuhkan?</p> <p>Cara memperoleh data dengan kajian pustaka dan eksperimen..... serta questioner.....</p>

Desain Perencanaan Proyek

Kelompok : BABY LION

Judul Makalah: TEMIMOCA (Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu
Sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang Tepat)

- Menentukan tema yaitu lingkungan
- Menentukan masalah yang berada di sekitar kita, berfokus terhadap tumbuhan putri malu
- Mencari ma: Mengajukan hipotesis bahwa tumbuhan putri malu be dapat bermanfaat sebagai obat herbal
- Mencari manfaat tumbuhan putri malu dengan kajian pustaka
- Praktek Menguji hipotesis yang di ajukan
- Proses pembuatan teh tumbuhan putri malu
- Memberi questioner kepada beberapa responden sejauh mana mereka mengetahui tentang tumbuhan putri malu

Jadwal Pengerjaan Proyek
(Project Timeline)

Kelompok : BABY LION

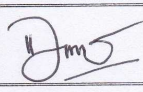

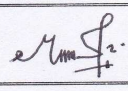
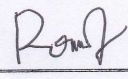
Anggota : DWI ASTUTI, DYAH AYU SEKARTAJI, IRMA MIYATI, SILVIA ROSARI AGUSTIN

Hari, Tanggal	Deskripsi Kegiatan
Rabu, 19/02/14	• Menentukan tema
Kamis, 20/02/14	• memperbaiki penulisan makalah ya
Jumat, 21/04/14	• mencari dan membuat kajian pustaka / kajian teori
Sabtu, 22/04/14	• penulisan makalah dan proses editing
Senin 24/04/14	• penyusunan makalah
Selasa 25/04/14	• mengeprint makalah

Kontrak Kerja Pelaksanaan Proyek

Kelompok : BABY LION

Judul Makalah: TEMIMOCA (Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu
Sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan Yang Fepat)

Nama	No. Presensi	Jabatan/Tugas	Tanda Tangan Kontrak
DWI ASTUTI	05	mencari informasi, menulis makalah dan eksperimen	
DYAH AYU SEKARTAJI	06	menulis makalah, mencari data dan eksperimen	
IRMA MIYATI	14	mencari data, menulis makalah dan eksperimen	
SILVIA ROSARI AGUSTIN	22	mencari data menulis makalah dan eksperimen	

Ketentuan:

1. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab melaksanakan tugas dan jabatannya serta mematuhi *deadline* pengerjaan proyek yang telah disepakati di kelas.
2. *Deadline* pengumpulan makalah dan portofolio proyek tanggal 10 Maret 2014
3. Pergantian jabatan dapat dilakukan setiap pergantian tema.
4. Konsekuensi bagi anggota kelompok yang tidak melaksanakan tugas adalah memperoleh pengurangan skor.
5. Setiap anggota kelompok melakukan penilaian antarteman sebagai masukan bagi guru dalam penilaian proses.


Dibuat di :

Tanggal :

Guru Mata Pelajaran

Ketua Kelompok

C. Mugiyanti, S.Pd.
NIP 19580508 198103 2 007


DYAH AYU SEKARTAJI


Catatan Lapangan Pengerjaan Proyek

Kelompok : BABY LION

Judul Makalah: TEMIMOCA (Mengoptimalkan Pemanfaatan tumbuhan Putri Malu
Sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang tepat)

- Kami telah melakukan eksperimen pada bulan Januari untuk memenuhi tugas dari Bu. Megi.
- Pada bulan tanggal 19 / 02 / 2014 kita menentukan tema dan memutuskan untuk mengambil tema lingkungan dan memperbaiki makalah sebelumnya yaitu makalah yang telah di kerjakan pada bulan Januari 2014
- Pada tanggal 20 / 02 / 2014 berjalan sesuai rencana
- Pada tanggal 21 / 02 / 2014 memperbaiki kajian pustaka telah berjalan sesuai rencana
- Pada tanggal 22 / 02 / 2014 memperbaiki makalah telah berjalan sesuai rencana
- Pada tanggal 25 / 02 / 2014 makalah selesai dan proses print

Lampiran 13b.

TEMIMOCA	
Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu	
sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang Tepat	
Karya tulis ini disusun untuk memenuhi tugas Bahasa Indonesia kelas XI tahun ajaran 2013/2014	
	
Disusun oleh:	
Dwi Astuti	(05/ XI A 2)
Dyah Ayu Sekartaji	(06/ XI A 2)
Irma Miyati	(14/ XI A 2)
Silvia Rosari Agustin	(22/ XI A 2)
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN SLEMAN	
SMA NEGERI 1 SLEMAN	
2014	

LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis yang berjudul:

TEMIMOCA

**Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu
sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang Tepat**

Disusun oleh:

Dwi Astuti (05/ XI A 2)

Dyah Ayu Sekartaji (06/ XI A 2)

Irma Miyati (14/ XI A 2)

Silvia Rosari Agustin (22/ XI A 2)

Disetujui pada tanggal:

10 Maret 2014

Mengetahui,
Kepala SMA N 1 Sleman

Sleman, 10 Maret 2014
Guru Pembimbing

Dra. Hermintarsih
NIP 19640404 198903 2 010

C. Mugiyanti, S.Pd
NIP

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga karya tulis yang berjudul **“TEMIMOCA (Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu sebagai Obat Herbal dengan Pengolahan yang Tepat)”** ini dapat diselesaikan sesuai rencana. Karya tulis ini ditujukan untuk memenuhi tugas Bahasa Indonesia kelas XI tahun ajaran 2013/2014.

Pada kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Hermintarsih selaku Kepala SMA Negeri 1 Sleman yang telah memberikan izin kepada penulis untuk membuat karya tulis ini.
2. C. Mugiyati, S.Pd selaku guru pembimbing dalam karya tulis ini.
3. Seluruh pihak yang mendukung penyusunan karya tulis ini.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, sehingga dapat turut serta dalam mengembangkan teh putri malu guna mengoptimalkan pemanfaatan tumbuhan putri malu dalam kehidupan sehari-hari. Penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan karya tulis ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan.

Sleman,

Tim Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	v
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penulisan	2
D. Manfaat Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Putri Malu	4
B. Gerak Tumbuhan	5
C. Manfaar Putri Malu.....	5
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Subjek Penelitian	8
B. Populasi dan Sampel.....	8
C. Tempat Penelitian	8
D. Waktu Penelitian.....	8
E. Metode Pengumpulan Data.....	8
F. Pemilihan Jenis Tumbuhan Putri Malu.....	8
BAB IV. PEMBAHASAN	
A. Hasil <i>Questioner</i>	9
B. Produk.....	10
C. Keunggulan Temimoca	11
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	12
B. Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	vi
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	vii

ABSTRAK

Karya tulis ini dibuat dengan tujuan: (1) mengetahui pandangan masyarakat akan tumbuhan putri malu; (2) mengetahui dan menerapkan cara pengolahan tumbuhan putri malu agar lebih mudah dimanfaatkan oleh masyarakat; (3) mengetahui tanggapan masyarakat terhadap pemanfaatan tumbuhan putri malu dengan cara diolah menjadi teh.

Metode yang digunakan dalam karya tulis ini adalah studi pustaka dan eksperimen, yang dilakukan selama satu minggu yaitu pada bulan Februari 2014 meliputi perencanaan, persiapan, studi pustaka, percobaan dan penyusunan laporan.

Dari karya tulis ini, dapat disimpulkan: (1) sebagian besar masyarakat belum mengetahui manfaat tumbuhan putri malu sebagai obat herbal sehingga banyak masyarakat yang tidak merawatnya dan membiarkan begitu saja; (2) cara pengolahan tumbuhan putri malu agar lebih mudah dimanfaatkan oleh masyarakat adalah membuatnya menjadi teh, yang dilakukan dengan cara: *Steaming* (pengukusan) → *Drying* (pengeringan) → *Mixing* (pencampuran) → *Packing* (pengemasan); (3) sebagian besar masyarakat menyetujui dan memberi tanggapan positif terhadap Temimoca.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Putri Malu (*Mimosa pudica*) banyak tumbuh dan mudah dijumpai di Indonesia. Di masyarakat, tumbuhan ini tergolong sebagai tumbuhan liar yang banyak tumbuh di tanah lapang, tepi jalan, sawah, dan alam bebas. Tumbuhan ini memiliki ciri khas tersendiri yang membuatnya berbeda dari tumbuhan lain. Putri malu memiliki daya iritabilitas dengan mengatupkan daunnya ketika disentuh atau sering disebut dengan *tigmonasti*. Namun demikian, tumbuhan ini memiliki banyak duri di sepanjang batang. Hal ini membuat masyarakat enggan untuk merawatnya dan membiarkannya tumbuh begitu saja. Selain itu, mereka juga belum mengetahui manfaatnya, padahal tumbuhan putri malu berkhasiat sebagai obat, mulai dari bunga hingga akarnya.

Melihat potensi tersebut, putri malu sangat sayang jika tidak dimanfaatkan. Selain karena tumbuhan putri malu memiliki banyak manfaat dan potensi sebagai tanaman obat, tumbuhan putri malu juga mudah tumbuh dan banyak dijumpai di lingkungan sekitar. Walaupun ada masyarakat yang mengetahui manfaat tumbuhan putri malu, mereka tetap enggan untuk memanfaatkannya karena belum mengetahui cara pengolahan yang tepat dan efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan pengolahan yang tepat untuk mengubah pandangan masyarakat mengenai putri malu sebagai tumbuhan liar yang tidak bermanfaat.

Karena permasalahan tersebut, dipandang perlu adanya suatu pengolahan putri malu agar lebih berdaya guna dan dapat dikonsumsi secara praktis oleh masyarakat. Karya tulis yang berjudul “Temimoca (Mengoptimalkan Pemanfaatan Tumbuhan Putri Malu sebagai Obat Herbal)” ini akan memberikan jalan keluar untuk memanfaatkan putri malu secara optimal dengan bentuk yang praktis sehingga mudah untuk dikonsumsi oleh masyarakat umum.

B. Batasan Masalah

1. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan teh putri malu adalah minuman yang memiliki rasa dan warna seperti teh, tetapi terbuat dari tumbuhan putri malu dengan variasi perbandingan komposisi putri malu : teh = 10:1

2. Permasalahan dibatasi pada pemanfaatan tumbuhan putri malu yang diolah dengan cara paling sederhana ~~dalam pembuatan teh~~ dan dikemas secara sederhana dalam bentuk teh celup.
3. Penelitian ini hanya akan membahas keuntungan dan manfaat dari tumbuhan putri malu.
4. Jenis tumbuhan putri malu yang digunakan adalah tumbuhan putri malu yang banyak ditemukan di pinggir jalan/ sawah.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam karya tulis ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pandangan masyarakat akan tumbuhan putri malu?
2. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan putri malu agar lebih mudah dimanfaatkan oleh masyarakat?
3. Bagaimana tanggapan masyarakat terhadap pemanfaatan tumbuhan putri malu dengan cara diolah menjadi teh?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan karya tulis ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pandangan masyarakat akan tumbuhan putri malu.
2. Mengetahui dan menerapkan cara pengolahan tumbuhan putri malu agar lebih mudah dimanfaatkan oleh masyarakat.
3. Mengetahui tanggapan masyarakat terhadap pemanfaatan tumbuhan putri malu dengan cara diolah menjadi teh (ditinjau dari aspek rasa).

E. Manfaat Penulisan

Karya tulis ini diharapkan bermanfaat bagi beberapa pihak, diantaranya.

1. Bagi Pemerintah
 - a. Membantu pemerintah dalam menciptakan masyarakat yang sehat dengan menggunakan potensi sumber daya alam.
2. Bagi Masyarakat
 - a. Menambah wawasan masyarakat mengenai manfaat tumbuhan putri malu.
 - b. Memberi kemudahan dalam pengobatan penyakit tertentu.

3. Bagi Peneliti

- Memberikan gagasan tentang tumbuhan putri malu dan manfaatnya.

4. Bagi Ilmu Pengetahuan

- Memberikan kontribusi untuk kemajuan teknologi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Putri Malu

1. Klasifikasi

Habitus	: semak, menjalar .
Batang	: bersegi empat, bercabang, berambut, berduri tempel, ungu kehijauan .
Daun	: majemuk, anak daun panjang 3-8 mm, lebar 1-1,5 mm, tepi rata, ujung runcing, pertulangan tidak jelas, hijau .
Bunga	: bongkol, panjang 5 mm, di ketiak daun, berjumlah satu sampai tiga, benang sari delapan, mahkota bentuk tabung, ungu .
Buah	: polong, berambut, panjang 1,5-5 cm, lebar 5mm, masih muda hijau setelah tua coklat.
Biji	: bulat, permukaan kecil, keras, kuning kecoklatan.
Akar	: tunggang, putih.

2. Deskripsi

Putri malu atau *Mimosa pudica* adalah perdu pendek anggota suku polong-polongan yang mudah dikenal karena daun-daunnya yang dapat secara cepat menutup/layu dengan sendirinya saat disentuh. Walaupun sejumlah anggota polong-polongan dapat melakukan hal yang sama, putri malu bereaksi lebih cepat daripada jenis lainnya. Kelayuan ini bersifat sementara, karena setelah beberapa menit keadaannya akan pulih seperti semula.

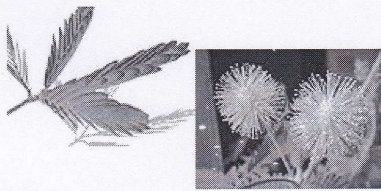
Tumbuhan ini memiliki banyak sekali nama lain sesuai sifatnya tersebut, seperti *makahiya* (Filipina, berarti "malu"), *mori vivi* (Hindia Barat), *nidikumba* (Sinhala, berarti "tidur"), *mate-loi* (Tonga, berarti "pura-pura mati"). Kata *pudica* sendiri dalam bahasa Latin berarti "malu" atau "menciut".

B. Gerak Tumbuhan

Keunikan dari tanaman ini adalah bila daunnya disentuh, ditiup, atau dipanaskan akan segera "menutup". Hal ini disebabkan oleh terjadinya perubahan tekanan turgor pada tulang daun. Rangsang tersebut juga bisa dirasakan daun lain yang tidak ikut tersentuh. Gerak ini

disebut seismonasti, yang dipengaruhi rangsang sentuhan (tigmonasti). Gerakan tigmonasti daun putri malu tidak peduli dari mana arah datangnya sentuhan. Tanaman ini juga menguncup saat matahari terbenam dan merekah kembali setelah matahari terbit.

Tanaman putri malu menutup daunnya untuk melindungi diri dari hewan pemakan tumbuhan (herbivora) yang ingin memakannya. Warna daun bagian bawah tanaman putri malu berwarna lebih pucat. Dengan menunjukkan warna yang pucat, hewan yang tadinya ingin memakan tumbuhan ini akan berpikir bahwa tumbuhan tersebut telah layu dan menjadi tidak berminat lagi untuk memakannya.



Daun

C. Manfaat Putri Malu

Mimosa pudica Linn tumbuh di pinggir jalan, ^{atau} tanah lapang, cepat berkembang biak, tumbuh tidur di tanah, ^{dan} kadang-kadang tegak, ^{atau} Batang bulat, berbulu dan berduri, ^{dan} Daun kecil-kecil tersusun majemuk, bentuk lonjong dengan ujung lancip, warna hijau (ada yang warna kemerah-merahan). Bila daun disentuh akan menutup (*sensitif plant*). Bunga bulat seperti bola, warna merah muda, bertangkai. Nama lokal tanaman ini antara lain putri malu, si kejut, rebah bangun, akan kaget, Han xiu cao (Cina).

Ada beberapa penyakit yang dapat diobati dari tanaman ini, yaitu:

1. susah tidur (insomnia),
2. bronkhitis,
3. panas tinggi,
4. herpes,
5. reumatik,
6. cacingan.

Pemanfaatan dari tanaman putri malu beragam. Bagian yang sering dipakai adalah daun, ^{dan} akar, ^{baik} seluruh tanaman, segar atau yang dikeringkan. Aturan pemakaiannya adalah 15 hingga 60

gram, direbus. Sementara untuk pemakaian luar seperti luka, radang kulit bemanah (*piodermi*), herpes adalah tanaman segar dilumatkan, ditempelkan di tempat yang sakit. Berikut contoh pemakaian tanaman ini untuk pengobatan.

Masih ada lagi manfaat putri malu, di antaranya berkhasiat untuk mengatasi penyakit malaria. Akar dan bijinya berkhasiat untuk merangsang muntah. Para ahli pengobatan Cina dan penelitian AS serta Indonesia mengindikasikan, tanaman ini bisa dipakai untuk mengobati berbagai penyakit lain, seperti radang mata akut, kencing batu, panas tinggi pada anak-anak, dan herpes.

Hanya saja, pemakaian akar putri malu dalam dosis yang tinggi bisa mengakibatkan keracunan dan muntah-muntah. Wanita hamil juga dilarang minum ramuan tersebut karena bisa membahayakan janin. Sifat kimiawi dan efek farmakologis adalah: manis, astringen, dan cukup dingin, penenang (*tranquiliser*), *sedative*, peluruh dahak (*expectorant*), anti batuk (*antitusive*), penurun panas (*antipiretic*), anti radang (*anti-inflammatory*), dan peluruh air seni (*diuretic*). Kandungan kimia tanaman ini adalah Mimosine.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Subjek penelitian

Pemanfaatan tumbuhan putri malu sebagai teh herbal.

{ jarak

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

- a. Tumbuhan putri malu

2. Sampel

- a. Tumbuhan putri malu yang digunakan adalah tumbuhan putri malu yang banyak ditemukan di sawah/ pinggir jalan. Penggunaannya dari akar hingga bunganya.

C. Tempat Penelitian

1. Seluruh rangkaian eksperimen ini dilakukan di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Eksperimen dilakukan di rumah peneliti di daerah Sleman, Yogyakarta.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama dua minggu, yaitu pada bulan Februari 2014 meliputi perencanaan, persiapan, studi pustaka, percobaan dan penyusunan laporan.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, *questioner* dan eksperimen.

F. Pemilihan Jenis Tumbuhan Putri Malu

Tumbuhan putri malu yang digunakan adalah tumbuhan putri malu yang masih hijau dan masih hidup (tumbuh).

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Questioner

No	Acuan	Jumlah	persentase
1	Responden yang mengetahui tumbuhan putri malu	10	100%
2	Responden yang mengetahui manfaat putri malu	1	10%
3	Responden yang akan merawat tumbuhan putri malu jika tumbuhan tersebut tumbuh di sekitar rumah mereka	0	0%
4	Responden yang merasa tidak dirugikan jika tumbuhan putri malu tumbuh di sekitar rumah mereka	5	50%
5	Responden yang pernah memanfaatkan tumbuhan putri malu	2	20%
6	Apakah Anda pernah mengonsumsi tumbuhan putri malu?	0	0%
7	Responden yang akan merawat tumbuhan putri malu jika tumbuhan putri malu bermanfaat	7	70%
8	Responden yang telah mengetahui teh putri malu	0	0%
9	Responden yang menyetujui pemanfaatan putri malu sebagai teh	8	80%
10	Responden yang menganggap lebih aman jika menggunakan obat herbal dalam penyembuhan penyakit	9	90%

Dari hasil *questioner* tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian masyarakat belum mengetahui manfaat tumbuhan putri malu dan enggan untuk merawatnya. Hanya satu orang dari sepuluh 10 responden yang mengetahui manfaat tumbuhan putri malu. Bahkan tidak ada responden yang bersedia merawat tumbuhan putri malu apabila tumbuhan tersebut tumbuh di sekitar rumah

Oleh karena itu, berdasarkan hasil *questioner* yang membuktikan bahwa kurangnya perhatian masyarakat terhadap tumbuhan putri malu, penulis mengajukan gagasan yaitu pemanfaatan tumbuhan putri malu menjadi teh herbal. Berikut produk (teh putri malu) yang diajukan penulis:

B. Produk

1. Nama Produk :
Temimoca (Teh *Mimosa pudica*/putri malu)
2. Bahan dan alat yang digunakan:
 - a. Bahan:
 - Tumbuhan Putri Malu (150 gr)
 - Teh
 - Kertas Pembungkus
 - b. Alat:
 - Baskom
 - Panci + tutup
 - Gunting
 - Kompor
 - c. Cara Pengolahan:



d. Cara Pembuatan:

- 1) Menyiapkan alat dan bahan
- 2) Memotong putri malu menjadi kecil-kecil
- 3) Mencuci tumbuhan putri malu hingga bersih
- 4) Meniriskan tumbuhan putri malu
- 5) Mengukus tumbuhan putri malu
- 6) Menjemur tumbuhan putri malu
- 7) Mencampur tumbuhan putri malu dengan teh
- 8) Mengemas Temimoca
- 9) Temimoca siap diseduh

e. Keunggulan Temimoca

1. Lebih ekonomis, karena bahan mudah didapat.
2. Pembuatannya mudah dan murah.
3. Memiliki manfaat dalam penyembuhan banyak penyakit sehari-hari.
4. Penyakit yang dapat disembuhkan adalah *bronchitis*, insomnia, demam/ panas tinggi, batuk dengan dahak banyak, ambeien, herpes, reumatik, cacingan (*aschariasis*), dan malaria.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Sebagian besar masyarakat belum mengetahui manfaat tumbuhan putri malu sebagai obat herbal sehingga banyak masyarakat yang tidak merawatnya dan membiarkan begitu saja.
2. Cara pengolahan tumbuhan putri malu agar lebih mudah dimanfaatkan oleh masyarakat adalah membuatnya menjadi teh, yang dilakukan dengan cara:
steaming (pengukusan) → *drying* (pengeringan) → *mixing* (pencampuran) → *packing* (pengemasan).
3. Sebagian besar masyarakat menyetujui dan memberi tanggapan positif terhadap Temimoca.

B. Saran

1. Perlu adanya suatu penyebaran informasi kepada masyarakat bahwa tumbuhan putri malu yang selama ini dianggap sebagai tanaman berduri dapat diolah menjadi Temimoca (Teh Putri Malu) yang mudah dijangkau oleh seluruh kalangan masyarakat dan berguna sebagai obat herbal.
2. Perlu adanya teknologi tepat guna untuk menghasilkan Temimoca dengan kualitas yang maksimal.
3. Penelitian lebih lanjut sangat diperlukan untuk mengembangkan obat herbal yang memanfaatkan tumbuhan putri malu.

DAFTAR PUSTAKA

“Klasifikasi Putri Malu”. Diakses dari <http://www.wikipedia.com/putri-malu.htm>, pada tanggal 21 Februari 2014

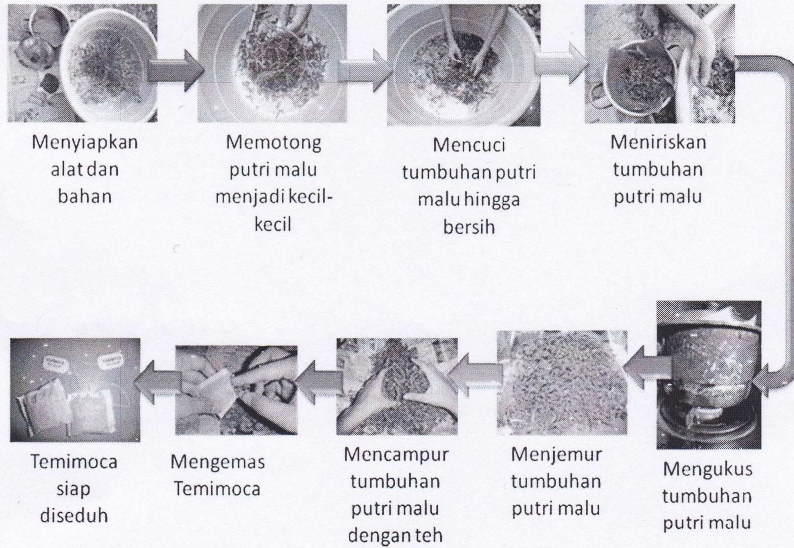
“Manfaat tumbuhan putri malu”. Diakses dari <http://www.serambischat.com/content/antibiotik-harus-dihabiskan>, pada tanggal 20 Januari 2014

“Tanaman Obat”. Diakses dari <http://www.anneahira.com/tanaman-obat/putri-malu.htm>, pada tanggal 20 Januari 2014

→ nama.kahun

LAMPIRAN

Cara Pembuatan



Tumbuhan Putri Malu



- a. 5
- b. 5
- a. 5
- b. 5
- c. 4
- a. 2,5
- b. 5
- c. 16
- d. 12
- e. 7
- f. $\frac{1,5}{68} +$

Lampiran 13c.

Kategori Penilaian	Apek	Skor
P R O S E S	a. Desain perencanaan proyek	5
	b. Jadwal pengerjaan proyek	5
	a. Kekompakan antaranggota kelompok	5
	b. Ketepatan waktu pengerjaan proyek	5
	c. Perkembangan proyek	4
H A S I L	a. Judul	2,5
	b. Sistematika dan urutan materi	5
	c. Isi dan penyimpulan	16
	d. Teknik penulisan	12
	e. Ejaan dan tata tulis	7
	f. Kutipan dan Daftar Pustaka	1,5
	Jumlah Skor	68

LAMPIRAN 14

Dokumentasi Penelitian

- 14a. Dokumentasi Lokasi Penelitian
- 14b. Dokumentasi *Pretest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen
- 14c. Dokumentasi Pembelajaran Kelompok Kontrol
- 14d. Dokumentasi Perlakuan Kelompok Eksperimen
- 14e. Dokumentasi *Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Lampiran 14a.

Dokumentasi Lokasi Penelitian



SMA Negeri 1 Sleman Tampak dari Depan



Lobi SMA Negeri 1 Sleman

Lampiran 14b.

Dokumentasi *Pretest*



Pretest Kelompok Kontrol



Pretest Kelompok Eksperimen

Lampiran 14c.

Dokumentasi Pembelajaran Kelompok Kontrol



Guru Menyampaikan Materi



Peserta Didik Mendiskusikan Makalah yang akan Dibuat

Lampiran 14d.

Dokumentasi Perlakuan Kelompok Eksperimen



Guru Menyampaikan Materi



Peserta didik berdiskusi untuk mendesain sebuah rencana proyek



Perwakilan kelompok menyampaikan desain pengerjaan proyek dan pelaksanaan proyek



Peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek

Lampiran 14e.

Dokumentasi *Posttest*



***Posttest* Kelompok Kontrol**



***Posttest* Kelompok Eksperimen**



LAMPIRAN 15

Surat Izin Penelitian

- 15a. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Sekolah
- 15b. Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas
- 15c. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Kabupaten Sleman
- 15d. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Fakultas


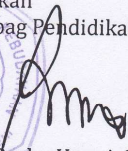
Lampiran 15a.

Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Sekolah

	<p align="center">PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 SLEMAN <i>Jalan Magelang Km. 14 Medari Sleman Yogyakarta Telp. (0274) 868434 Fax. (0274) 867242</i> <i>Terakreditasi : A</i></p>
<p align="center"><u>SURAT KETERANGAN</u> No. : 070 / 125 / 2014</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sleman, dengan ini menerangkan bahwa :</p>	
Nama	: USWATUN KHASANAH
NIM	: 10201241045
Jenjang	: S1
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Fakultas/PT	: Fakultas Bahasa dan Seni/UNY
Alamat rumah	: Wonosari RT 03/ RW 02 Bangunkerto Turi Sleman
<p>Yang tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Sleman pada tanggal 20 Januari – 3 Maret 2014 dengan judul :</p>	
<p align="center">“ Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah”</p>	
<p>Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p align="right">Sleman, 7 Maret 2014 PLH Kepala Sekolah  Drs. Arif Priyatmanta NIP. 19640108 199403 1 007</p>	



Lampiran 15b.

Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS BAHASA DAN SENI Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207 http://www.fbs.uny.ac.id/</p>
<p>Nomor : 0090d/UN.34.12/DT/I/2014 Lampiran : 1 Berkas Proposal Hal : Permohonan Izin Penelitian</p>	<p>FRM/FBS/33-01 10 Jan 2011 17 Januari 2014</p>
<p>Kepada Yth. Bupati Sleman c.q. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman Jl. Candi Gebang, Beran, Tridadi, Sleman</p>	
<p>Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta bermaksud mengadakan Penelitian untuk memperoleh data guna menyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS)/Tugas Akhir Karya Seni (TAKS)/Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS), dengan judul:</p>	
<p><i>KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH DI SMA NEGERI I SLEMAN</i></p>	
<p>Mahasiswa dimaksud adalah :</p>	
<p>Nama NIM Jurusan/ Program Studi Waktu Pelaksanaan Lokasi Penelitian</p>	<p>: USWATUN KHASANAH : 10201241045 : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia : Januari - Maret 2014 : SMA Negeri I Sleman</p>
<p>Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon izin dan bantuan seperlunya.</p>	
<p>Atas izin dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.</p>	
<p>Tembusan: 1. Kepala SMA Negeri I Sleman</p>	<p>a.n. Dekan Kasubbag Pendidikan FBS,  Indun Probo Utami, S.E. NIP 19670704 199312 2 001</p>

Lampiran 15c.

Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Kabupaten Sleman

		PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800 Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id
SURAT IZIN Nomor : 070 / Bappeda / 156 / 2014 TENTANG PENELITIAN KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH		
Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan. Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman Nomor : 070/Kesbang/152/2014 Hal : Rekomendasi Penelitian	Tanggal : 20 Januari 2014	
MENGIZINKAN :		
Kepada : Nama : No.Mhs/NIM/NIP/NIK : Program/Tingkat : Instansi/Perguruan Tinggi : Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Alamat Rumah : No. Telp / HP : Untuk : Lokasi : Waktu :	: : USWATUN KHASANAH : 10201241045 : S1 : Universitas Negeri Yogyakarta : Kampus Karangmalang Yogyakarta : Wonosari RT 03/02 Bangunkerto, Turi Sleman : 085729635921 : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH : SMA negeri 1 Sleman : Selama 3 bulan mulai tanggal: 20 Januari 2014 s/d 20 April 2014	
Dengan ketentuan sebagai berikut :		
1. <i>Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.</i> 2. <i>Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.</i> 3. <i>Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.</i> 4. <i>Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.</i> 5. <i>Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.</i>		
Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya. Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.		
Tembusan : 1. Bupati Sleman (sebagai laporan) 2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman 3. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman 4. Camat Sleman 5. Ka. SMA Negeri 1 Sleman 6. Dekan Fak. Bahasa & Seni-UNY 7. Yang Bersangkutan		Dikeluarkan di Sleman Pada Tanggal : 20 Januari 2014 a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Sekretaris u.b. Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi  Dra. SUCI IRIANTI SINURAYA, M.Si, MM Pembina, IV/a NIP 19630112 198903 2 003

Lampiran 15d.

Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Fakultas

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS BAHASA DAN SENI <small>Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207 http://www.fbs.uny.ac.id/</small></p>	<small>FRM/FBS/33-01 10 Jan 2011</small>
<h2 style="text-align: center;"><u>SURAT KETERANGAN</u></h2>		
<p style="text-align: center;">Nomor : 0248b/UN.34.12/DT/II/2014</p>		
<p>Dekan Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta menerangkan dengan hormat bahwa mahasiswa dari Fakultas kami sedang melaksanakan <i>penelitian pada bulan Januari – Maret 2014</i> untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berlokasi di SMA Negeri 1 Sleman dengan judul :</p>		
<p style="text-align: center;">KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH DI SMA NEGERI 1 SLEMAN</p>		
<p>Mahasiswa yang dimaksud adalah :</p> <p>Nama : USWATUN KHASANAH N I M : 10201241045 Jurusan / Program Studi : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia</p>		
<p>sebagai kolaborator (guru pembimbing) dalam penelitian tersebut adalah :</p> <p>Nama : C. Mugiyanti, S.Pd. NIP : 19580508 198103 2 007 Pangkat/Gol. : Pembina / IV a Instansi : SMA Negeri 1 Sleman</p>		
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
<p style="text-align: right;">a.n. Dekan Kasubbag Pendidikan FBS,  Indun/Probo Utami, S.E. NIP 19670704 199312 2 001</p>		